

명세서

청구범위

청구항 1

바닥면(160)의 장방향의 모서리에 기둥(140)을 형성시켜 주고, 상기 기둥(140)의 상측에 구비된 회전수단(150)을 연결빔으로 연동시켜 주는 경사지는 태양광발전판(105)을 설치하여 주고, 상기 태양광발전판(105)으로 유도된 풍력이 입,출구(131)(132) 구간 사이에는 볼록형의 자켓(121)을 형성함으로써, 풍력이 입구(131)로부터 유입된 다음 회전구간에서 회전드럼(133)을 회전시켜 주면서 출구(132)로 배출하도록 형성되는 풍력발전장치(130)로 불어주도록 구성되는 발전블럭(100)을 구비시켜 주되,

상기 바닥면(160)의 상측 구간으로 중간층바닥면(161)과 옥상바닥면(162)을 연설로 각각 층간에 주거블럭(120)을 구비시켜 주되, 상기 주거블럭(120)에는 주거지(155)이나 영농지역(151)을 형성시켜 주고,

상기 중간층바닥면(161)과 옥상바닥면(162)의 모서리를 연결시켜 주는 각각의 연결로(146)(146')을 층간의 바닥면의 모서리로 확대로 교호상으로 교차결합시켜 좁으므로, 상기 주거블럭(120) 구간 사이에 풍력이동구간(125)을 형성시켜 주고,

상기 옥상바닥면(162)에서 돌출되는 기둥(140')에는 회전수단(150')으로 연결되는 보조기둥(142)의 상측에는 경사지도록 구비되는 태양광발전판(105')을 돌출로 형성시켜 주는 풍력 및 태양광발전장치에 있어서,

상기 태양광발전판(105')의 상,하측 구간 사이에 이동로(179')(179'')가 형성으로 고정되는 유입카버(166)을 구비시켜 주되, 상기 유입카버(166)의 양측 단부 구간에는 유도리브(174)을 형성으로 고정시켜 주고,

상기 태양광발전판(105')의 하측구간의 하측면으로 유도판(178)을 돌출로 형성시켜 주고,

상기 풍력발전장치(130)에 형성되는 바닥구간에는 별도의 입구(131')가 만족되는 유도로(173)를 형성시켜 주도록 제공되는 풍력 및 태양광발전용 블럭에 겸비된 주거시설.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 태양광발전판(105')의 하측구간의 하측면으로 유도판(178)을 돌출로 형성시켜 주고,

상기 태양광발전판(105')의 상측 구간의 내측사이로 회전축(135)을 설치하여 주되,

상기 회전축(135)에는 회전익(134)이 구비된 회전드럼(133)이 회전하는 회전구간이 구비되도록 입,출구(131)(132) 사이의 구간에서 볼록한 자켓(121)으로 형성되는 풍력발전기(130)을 형성시켜서 제공하여 주고,

상기 태양광발전판(105')의 전체 구간에 맞추어 주는 카버블럭(166)을 카버플레이트(170)으로 형성시켜 주고, 상기 태양광발전판(105')의 양측 단부에서 돌출로 고정된 지지로드(175)을 상,하측 구간에다 각각 형성시켜 주되,

상기 상측의 지지로드(175)에서 태양광발전판(105')의 폭 구간을 연결되는 지지봉(168)과 베어링(169)으로 구비시켜 주며, 하측의 지지로드(175')에는 태양광발전판(105')의 하측의 상,하측 구간의 구동으로 입구(131) 구간으로 강한 태풍의 유입을 조절시켜 주고,

보조자켓(136)와 유도입구(131')을 각각의 힌지(176)결합으로 구동됨으로서 태풍에 대한 피해를 방지하여 주도록 하고,

상기 카버플레이트(170)에 지지봉(168)을 관통으로 결합됨으로서 입구(131) 구간이 개폐가 조절되도록 구비시켜 주는 풍력 및 태양광발전용 블럭에 겸비된 주거시설.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 유입카버(166)의 하측으로 만족카버(167)을 돌출시켜 주되, 상기 태양광발전판(105')의 하측단부에서 태양

광발전판(106)을 하향으로 돌출시켜 서 풍력이 유도구(179)로 유입되도록 구비시켜 주고,

상기 유도구(179) 구간에는 별도의 지지벽(117')과 안내판(118)으로 형성되는 유도구(179')을 구비시켜서 유도구(179)로 유입된 풍력이 태양광발전판(105')에서 가열로 발생하는 고온을 차단시켜 주도록 제공되는 풍력 및 태양광발전용 블록에 겸비된 주거시설.

발명의 설명

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 풍력 및 태양광 발전용 블록에 겸비된 주거시설에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사막과 같은 건조 지역이나 습지와 같은 연안지역과 같이 인간이 주거하기에는 적절치 않은 지역에서, 연설로 구비되는 풍력 및 태양광 발전판블럭의 바닥면에서 다층구조로 구비되도록 제공되는 주거시설로서, 주거지, 및 작업시설의 확대와 아울러 안정적인 에너지인 발전을 제공하도록 구비되는 발전장치에 관한 것이다.

[0002] 일반적으로 풍력 발전장치용 지지기둥에 연동되는 지지빔으로 형성되는 프레임이나 바닥면의 가장자리에서 돌출로서 구비되는 태양광발전장치의 구성은, 대부분 넓은 면적의 해상이나 산등성이 또는 연안지역에서 통풍이나 태양광의 주사도가 높은 지역을 대부분 사용함으로써, 설치하는 지역의 어려움으로 설치비용의 상승이 초래되었으며, 또한 인간이 주거하는 평야지역이나 연안지역의 수요가 높은 실정인 것이다.

배경 기술

[0003] 풍력 및 태양광발전장치의 설치는, 대부분 바람이 부는 지역에서 소정의 면적을 형성하는 태양발전판의 상측 구간의 양측 단부에 형성된 격벽 사이의 구간에 맞추어 주도록 회전축을 형성시켜 주되, 상기 회전축을 기준으로 결합되는 드림형의 회전익이 풍력에 의하여 회전을 하도록 외측 구간에 등 간격으로 다수개의 격판을 구비함으로써, 불어주는 풍력의 저항에 의하여 회전이 되도록 구비함으로써, 첨부된 도면에 미도시된 발전기와 모터 및 제어장치가 구비되는 풍력 및 태양관 발전장치를 구비하여 사용하는 것이다.

[0004] 그러나 대부분 태양광 발전방치나 풍력발전장치의 설치는 소요 면적은 거대하게 넓으나, 상기 설명되는 풍력 및 태양광발전블럭이 설치되는 면적에 대하여서는 실용적인 면에서 주거환경적인 여건은 거의 불가능한 구조로 사용되고 있는 것이다.

[0005] 또한 온난화의 현상으로 인하여 대용량의 신재생에너지 발전장치의 수요가 증대함으로써, 이에 따른 대용량의 발전시설을 설치하기 위하여 연안지역이나 해상풍력장치의 설치가 요구됨과 아울러 풍력발전장치의 크기의 높이가 100m 정도로 대용량이 사용하는 추세로 발전이 되는 것이다.

[0006] 고로 상기 태양광발전판에 불어주는 풍력에 대한 회전날개의 회전력을 보강하여 주기 위하여, 상기 태양광발전판의 양측 단부사이의 구간 사이에 부는 가능한 바람을, 상기 구간사이에 구비되도록 수평상태로 설치되는 드림형의 회전익의 전체구간에다 풍력의 유도로 인하여 상기 풍력발전장치의 회전을 보강시켜 주기위하는 발전을 제공하기 위하여는 것이다.

[0007] 대부분의 태양광 집광판은 많은 태양광을 수입하기 위하여 가능한 넓은 면적의 집광판을 사용하는데, 이는 강풍에 대한 저항을 유발하므로 이에 대한 필요이상의 강력한 지지구조를 제공하여야 강풍의 피해로부터 안전하게 사용하도록 본인의 선출원된 10-2011-0008588호에 의하여 풍력발전기용 지지기둥에서 연설된 프레임블럭으로 형성되는 바닥면(160)의 가장자리에서 고정되면서 돌출되는 기둥(140)에다 회전수단과 아울러 견고하게 결합된 태양광 발전판에 대한 회전구조를 제공하기 되었다.

[0008] 삭제

[0009] 또한 상기 설명되는 바닥면(140)에서의 구비는 지면(111)에서 소정의 높이로 설치가 됨으로서, 장기간 가동으로 인한 정비나 관리를 위하여 이동을 위한 연결로 역할을 제공하여 주는 것이다.

[0010] 그러나 현대 사회에서는 산업 등의 발달에 따른 기술개발로 인하여 사용가능한 지면(111)에 대한 사용이 높아져서 상기 발전장치(100)을 설치하는데 많은 비용이 추가되게 되는 것이며, 또한 주거를 위하거나 영농이나 작업공간

의 요구가 매우 높은 현실이다.

- [0011] 또한 태양광발전판(105)에 적용되는 풍력발전기(130)용 회전날개에 대한 구성은, 본인의 선발명 출원된 2011년 43713호에 의하면, 상기 태양광발전판(105)의 폭 구간에 맞추어서 일체되는 회전축(135)에 조립되는 회전드럼(133)의 외측면에 등 간격으로 다수개의 회전익(134)을 구비하여 주되, 상기 회전익(134)의 회전구간이 형성되도록 양측으로 풍력이 입,출되도록 단면이 역나팔형의 입,출구(131)(132)를 상기 회전드럼(133)의 길이구간에 맞추어서 형성하여 주되, 상기 입,출구(131)(132) 구간 사이에는 볼록형의 자켓(121)을 형성함으로써, 풍력이 입구(131)로부터 유입된 다음 회전구간에서 회전드럼(133)을 회전시켜 주면서 출구(132)로 배출함으로써, 미도시된 발전기에 의하여 풍력발전이 이루어 주도록 제공되었다.
- [0012] 여기서 상기 넓은 면적의 경사진 태양광발전기(105)의 면적에다 붙여주는 풍력이 유도됨으로서 유도된 풍력이 입구(131)로 유입되는 이동력의 보강으로서 발전력의 보강이 되도록 제공되었다.
- [0013] 그러나 본 발명에서는 상기 설명되는 태양광발전기(105)로 유도된 풍력의 이동력을 더 집중적으로 붙여주도록 보강을 위한 발명이다.
- [0014] 또한 경사지게 구비되는 태양광발전판을 건축물의 벽체에 맞추어서 더 경사진 태양광 발전판에 대하여 햇볕을 비춰주면, 상기 태양광발전판에 햇볕이 비추어서 발전을 수행하는 모듈지역 보다 그늘진 배면지역의 기온이 더 낮아짐으로서, 형성되는 바람의 이동력 형성으로 수평구조로 설치되는 풍력발전기의 발전력을 보강시켜 주기 위함이다.
- [0015] 그러나 상기 설명되는 태양광발전판이 형성되는 주위, 즉 상,하측 구간에서도 풍력의 이동은 동일하게 향성이 되는 것으로서, 본 발명은 상기 설명되는 상,하측 구간에서도 풍력의 이동을 풍력발전기가 구비된 저측 부위, 즉 주위의 공간을 붙여주는 풍력이 유도됨으로서, 상기 풍력이 붙여주는 구간에다 집중적으로 붙여주도록 제공하여 주도록 구성하기 위함이다.
- [0016] 또한 기술 등의 발달에 따라 건설되는 풍력발전장치의 지지기둥의 높이는 대략 60~100m 정도의 높이와 이에 따른 지지강도를 위한 보강구조로 이루어지는 추세이므로, 상기의 높은 구조에서 차지하는 공간에 대한 면적구간에다 주거시설 등을 설치 함으로써 경제적인 가치를 향상시켜 줄이며, 또한 도심의 하천이나 골짜기의 변두리의 자투리 및 사막과 같은 건조지역에서도 신재생 발전 설비를 설치하여 주도록 하기 위함이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0017] 본 발명에서 제공되는 풍력발전장치가 설치되는 풍력발전기용 지지기둥이 돌출되는 프레임으로 형성되는 바닥면을 다층의 구조로 형성시켜 주되, 각층의 바닥면에다 주거공간과 아울러 영농이나 작업공간 등으로 제공하기 위한 주거블럭으로 구성함이며, 또한 상기 주거블럭의 상측면에는 소정의 구간 마다 풍력 및 태양광발전블럭을 제공하여 주기 위함이다.
- [0018] 또한 현대사회의 중요한 필요사항인 동일한 건축물에서 주거, 생산, 발전 등을 제공하기 위한 다목적의 발전블럭을 제공하기 위함이다.
- [0019] 또한 건축물의 옥상과 아울러 주위의 공간에 붙여주는 풍력과, 비춰주는 태양광발전판을 이용함으로써, 상기 와 같은 풍력의 유도를 위함과 아울러 자연적인 회전구조가 겸비한 태양광 발전장치의 제공으로 경제성을 보강시켜 주기 위함이다.
- [0020] 고로 상기와 같은 고층으로 설치되는 구조물에서, 비스듬하게 경사지도록 비춰 줌으로서 햇볕의 가열된 태양광 발전판에 대한 구조를, 가열된 기온 차이에 의한 풍력을 보강함으로써, 풍력발전이나 태양광발전의 보강을 위한 설치를 위함이다.

과제 해결수단

- [0021] 바닥면(160)의 장방형의 모서리에 기둥(140)을 형성시켜 주고, 상기 기둥(140)의 상측에 구비된 회전수단(150)을 연결빔으로 연동시켜 주는 경사지는 태양광발전판(105)을 설치하여 주고,
 상기 태양광발전판(105)으로 유도된 풍력이 상기 입,출구(131)(132) 구간 사이에는 볼록형의 자켓(121)을 형성함으로써, 풍력이 입구(131)로부터 유입된 다음 회전구간에서 회전드럼(133)을 회전시켜 주면서 출구(132)로 배

출하도록 형성되는 풍력발전장치(130)로 붙어주도록 구성되는 발전블럭(100)을 구비시켜 주되,

- [0022] 상기 바닥면(160)의 상측 구간으로 중간층바닥면(161)과 옥상바닥면(162)을 연결로 각각 층간에 주거블럭(120)을 구비시켜 주되, 상기 주거블럭(120)에는 주거지(155)이나 영농지역(151)을 형성시켜 주고,
- [0023] 상기 중간층바닥면(161)과 옥상바닥면(162)의 모서리를 연결시켜 주는 각각의 연결로(146)(146')을 층간의 바닥면의 모서리로 확대로 교호상으로 교차결합시켜 줌으로서, 상기 주거블럭(120) 구간 사이에 풍력이동구간(125)을 형성시켜 주고,
- [0024] 상기 옥상바닥면(162)에서 돌출되는 기둥(140')에는 회전수단(150')으로 연결되는 보조기둥(142)의 상측에는 경사지도록 구비되는 태양광발전판(105')을 돌출로 형성시켜 주는 풍력 및 태양광발전장치에 있어서,
- [0025] 상기 태양광발전판(105')의 상,하측 구간 사이에 이동로(179')(179")가 형성으로 고정되는 유입카버(166)을 구비시켜 주되, 상기 유입카버(166)의 양측 단부에는 유도리브(174)을 형성으로 고정시켜 주고,
- [0026] 상기 태양광발전판(105')의 하측구간의 하측면으로 유도판(178)을 돌출로 형성시켜 주고,
- [0027] 상기 풍력발전장치(130)에 형성되는 출구(132)에는 별도의 입구(131')가 만곡으로 유도되는 유도로(173)를 형성시켜 주도록 제공되는 발명이다.
- [0028] 또한 상기 태양광발전판(105')의 하측구간의 하측면으로 유도판(178)을 돌출로 형성시켜 주고
- [0029] 상기 태양광발전판(105')의 상측 구간의 내측사이로 회전축(135)을 설치하여 주되, 상기 회전축(135)에는 회전익(134)이 구비된 회전드럼(133)이 회전하는 회전구간이 구비되도록 입,출구(131)(132) 사이의 구간에 만곡으로 볼록한 자켓(121)으로 형성되는 풍력발전기(130)을 형성시켜서 제공하여 주고,
- [0030] 상기 태양광발전판(105')의 전체 구간에 맞추어 주는 카버블럭(166)을 카버플레이트(170)으로 형성시켜 주고, 상기 태양광발전판(105')의 양측 단부에서 돌출로 고정된 지지로드(175)을 상,하측 구간마다 각각 형성시켜 주되,
- [0031] 상기 상측의 지지로드(175)에서 태양광발전판(105')의 폭 구간을 연결되는 지지봉(168)과 베어링(169)으로 구비시켜 주며, 하측의 지지로드(175')에는 태양광발전판(105')의 하측의 상,하측 구간의 구동으로 입구(131) 구간으로 강한 태풍의 유입을 조절시켜 주고,
- [0032] 상기 보조자켓(136)과 유도입구(131')을 각각의 힌지(176?)결합으로 구동됨으로서 태풍에 대한 피해를 방지하여 주도록 하고,
- [0033] 상기 카버플레이트(170)에 지지봉(168)을 관통으로 결합됨으로서 입구(131) 구간이 개폐가 조절되도록 구비시켜 주는 발명이다.
- [0034] 또한 상기 유입카버(166)의 하측으로 만곡카버(167)을 돌출시켜 주되, 상기 태양광발전판(105')의 하측단부에서 태양광발전판(106)을 하향으로 돌출시켜 서 풍력이 유도구(179)로 유입되도록 구비시켜 주고,
- [0035] 삭제
- [0036] 삭제
- [0037] 상기 유도구(179) 구간에는 별도의 지지벽(117')과 안내판(118)으로 형성되는 유도구(179')을 구비시켜서 유도구(179)로 유입된 풍력이 태양광발전판(105')에서 가열로 발생하는 고온을 차단시켜 주도록 제공되는 발명이다.

효 과

- [0038] 본 발명은 광범위한 풍력단지에서 효과적으로 바람을 유도하여서 발전력을 보강함이며, 또한 상기 광범위한 풍력단지의 구간을 다층 구조의 층간에다 주거를 위한 가옥이나 작업장 및 옥상에는 햇볕에 의한 태양광 발전과 아울러 풍력발전을 구비하여서 종합적인 주거 및 발전시설이 구비된 발전블럭을 제공하기 위함이다.
- [0039] 특히 저개발된 낙후지역이나 건조지역과 같이, 생활여건이 매우 열악한 지역에서의 주거 및 일자리, 발전시설을 제공하기 위함으로서, 광범위하게 설치된 발전블럭에서의 지지기둥의 유휴공간을 활용하여 주도록 제공함으로

경제성 및 실용성이 보장되는 발명이다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0040] 고로 이하에서는 도면을 참조하면서 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명함으로써 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 설명하도록 한다.
- [0041] 즉 도 2는 본 발명의 요부에 대한 사시도이며, 도 3은 도 2의 요부가 작용된 본 발명의 사시도이며, 도 4은 도 3에서 A-A선 단면도이며, 도 5는 도 3에서 B-B선 단면도이며, 도 6는 도 3에서 C-C선 단면도이다.
- [0042] 또한 도 7은 본 발명의 다른 요부에 대한 확대된 부분 사시도이며, 도 8은 도 7에서 요부에 적용을 위한 본 발명의 실시예의 사시도이며, 도 9는 도 7에서 본 발명의 요부를 적용한 사시도 D-D선 단면도이며, 도 10은 도 9에 대한 작용상태의 단면도이며, 도 11은 도 10에서 요부에 대한 작동 상태의 단면도이며, 도 12는 도 7에서 요부에 대한 일부 절개된 부분 사시도이다.
- [0043] 또한 도 13는 도 8의 요부에 대한 실시예의 사시도이며, 도 14은 도 8의 요부에 대한 일부 절개된 부분 사시도이며, 도 15은 도 13에서 E-E선 단면도이며, 도 16는 도 13에서 다른 실시예의 부분 절개된 사시도이며, 도 17은 도 16에서 F-F선의 부분 단면도이다.
- [0044] 따라서 본 발명은 도심지 등의 하상이나 건조지역 등의 주거가 어려운 사막 및 혹한지역 및 도로의 가장자리에서 풍력이 많이 불어주는 풍도지역의 지중(111)에 매설되면서 돌출되는 구축된 풍력발전기(130)가 설치되는 지지기둥(145)에 고정되면서 외측구간으로 장방향으로 돌출되는 지지빔(158)에 의하여 형성되는 바닥면(160)을 구비시켜 준다.
- [0045] 여기서 상기 바닥면(160)의 모서리에서 하측으로 돌출되는 메인기둥(141)의 구간을 형성함으로써, 혹한지역이나 사막지역과 같은 매우 힘든 지역에 대한 사용을 확대시켜 주도록 소정의 완충공간(153)을 형성시켜서 제공함이 바람직하다.
- [0046] 이는 상기 완충공간(153)이라함은, 사막지역에 제공하는 경우, 바닥면(160)을 지면에서 소정의 높이로 형성함으로써, 모래바람이나 기타 이동로의 공간을 제공함이며,
- [0047] 또한 해상인 경우 수면에 대한 소정의 높이로 형성함으로써 파도나 풍력에 대한 이동을 위한 안전공간을 제공하기 위함이다.
- [0048] 여기서 상기 바닥면(160)의 장방향 모서리를 서로 연결함으로써, 서로 고정으로 결합시켜 주고, 주거하는 도중에 이동이나 작업장 통로 설치하여 주기 위하여 각각의 바닥면(160)의 일측의 모서리로 연결하는 연결로(146)로 고정시켜 준다.
- [0049] 또한 상기 설명되는 바닥면(160)의 상측공간을 다층구조의 주거블럭(120)과 영농블럭(120')로 형성하여 주기 위하여, 상기 바닥면(160)의 상측 구간으로 중간층바닥면(161)과 옥상바닥면(162)을 연설로 각각 층간에 주거블럭(120)을 구비시켜 주되, 상기 주거블럭(120)에는 주거지(155)이나 영농지역(151)을 구비시켜 줌으로서, 주거를 하는 작업자의 작업환경에 따라 적절한 크기와 규모로 형성시켜 제공함이 바람직하다.
- [0050] 여기서 상기 주거지(155)나 영농지역(151)의 설정에 대한 일실시예를 설명을 하면, 일측에는 주거용 하우스 등을 설치하여 주되, 타측 구간에는 영농이나 작업장 등을 구비시켜 제공함이 바람직하다.
- [0051] 여기서 상기 다층 구조로 형성되는 주거지(155)나 영농지역(151)의 안전을 위하여 바닥면의 가장자리에는 난간(137)을 구비시켜 제공함이 바람직하다.
- [0052] 또한 상기 바닥면(160)의 상측 구간으로 중간층바닥면(161)과 옥상바닥면(162)을 연설로 각각 층간에 작업구간을 구비시켜 주되, 상기 작업구간에는 주거지(155)나 영농지역(151)을 구비시켜 주는 주거블럭(120)에서 주거 및 작업장에 대한 외부 공기의 순환을 위한 공간과 아울러, 중간층바닥면(161)에서 고정되면서 돌출로 설치되는, 즉 후술로 설명되는 발전블럭(100)에 대한 풍력의 공급을 촉진하기 위하여,
- [0053] 상기 중간층바닥면(161)과 옥상바닥면(162)의 모서리를 연결시켜 주는 각각의 연결로(146)(146')을 층간의 바닥면의 모서리로 확대로 교호상으로 교차 결합시켜 줌으로서, 상기 주거블럭(120) 구간 사이를 교호상으로 연속 반복되는 사이사이의 구간에 풍력이동구간(125)을 형성시켜 제공함이 바람직하다.
- [0054] 또한 상기 중간층바닥면(161)의 구간에는 주거블럭(120)의 높이에 따라 다층구조의 중간층바닥면(161)으로 형성

시켜 주어도 무방하는 발명이다.

- [0055] 여기서 상기 옥상바닥면(162)의 가장자리의 모서리 구간에서 돌출로 형성되는 연결로(146)(146') 사이의 연결부 구간에는 소정의 크기와 높이로 구비되는 발전블럭(100)의 설치 공간에 맞추어 주도록 상기 연결로(146)의 일측 구간에다 상기 발전블럭(100)을 설치하여 사용하도록 제공함이 바람직하다.(도 2 내지 도 3 참조)
- [0056] 삭제
- [0057] 여기서 상기 설명되는 옥상바닥면(162)인 옥상의 스라브 지역의 공간을 적절히 배분으로 풍력 및 태양광발전이 효율적으로 발전을 하도록, 옥상바닥면(162)에다 고정되면서 돌출되면서 후술로 설치되는 태양광발전판(105')의 경사지는 면적이 태양이 비치는 방향으로 향하거나, 바람이 부는 경우에는 풍력이 부는 방향으로 향하여 주도록 미도시된 모터 및 제어장치로 구비되는 회전수단(150')를 기동(140')의 상측 구간에 구비시켜 주되, 상기 회전수단(150')에서 결합으로 고정시켜 주도록 각각의 보조기동(142)을 형성시켜 주고, 상기 보조기동(142)의 일측에는 경사지는 태양광발전판(105')이 설치되도록, 상기 태양광발전판(105')을 배면에 연결되는 캠에서 연결로 고정되는 빔으로 구비되도록 상기 기동(140')의 상측에 구비된 회전수단(150')의 회전을 미도시된 제어장치로 제어하는 과정에서 햇볕의 이동이나 풍력의 부는 방향에 맞추어 주도록 상기 회전수단(150')에 연동시켜 제공함이 바람직하다.
- [0058] 삭제
- [0059] 여기서 상기 옥상의 모서리에 고정으로 돌출되는 기동(140')의 상측에 결합되는 태양광발전판(105')의 구동을 위한 간단한 설명은, 우선적으로 햇볕이 비추는 방향으로 미도시된 제어장치에 의거 회전하여 주도록 제공하여 주며, 차선적으로는 야간이나 날씨가 흐리면서 풍력이 불어주는 경우에는 상기 미도시된 제어장치의 구동에 의하여 상기 경사지는 태양광발전판(105')이 풍력이 불어주는 방향으로 회전으로, 상기 유도된 풍력이 후술로 설명되는 풍력발전기(130)의 전체 구간에 형성된 회전드럼(133)을 회전시켜 줌으로서, 풍력발전의 효율이 보장되도록 한다.
- [0060] 원래 풍력발전기(130)의 발전력은 풍력발전기의 주위에 불어주는 풍력을 응집으로 집중시켜서 입구(131)로 유입함으로서, 더 강력한 회전드럼의 더 강력한 회전력 보강이 필수적인 것이다. 고로 본 발명에서는 상기와 같은 보강장치를 제공하기 위하는 발명으로서, 첨부된 도 9 내지 도 11에 도시된 바와 같이, 본 발명의 요부에 대한 일실시예를 설명하면,
- [0061] 상기 옥상바닥면(162)에서 돌출되는 기동(140')에는 회전수단(150')으로 연결되는 보조기동(142)의 상측으로는 경사지도록 형성되는 태양광발전판(105')에다, 별도의 유도장치를 삽설로 제공하기 위하여,
- [0062] 상기 태양광발전판(105')의 전체 구간에 맞추어 주도록 삽설됨으로서 상,하측구간 사이에 이동로(179')(179'')가 형성되도록 유입카버(166)을 구비함과 아울러, 양측 단부에는 유도리브(174)을 형성시켜 줌으로서, 가열된 모듈 구간에 대한 풍력의 이동력을 보강시켜 주고,
- [0063] 상기 태양광발전판(105')의 하측구간의 하측면으로 유도판(178)을 돌출로 형성시켜 줌으로서, 태양광발전판(105')의 하측으로 불어주는 풍력을 유도시켜 주는 유도구(179)와,
- [0064] 상기 출구(132)의 하측구간에는 별도의 풍력이 만곡으로 유도됨으로서 유입되는 유도로(173)를 형성시켜 줌으로서, 상기 발전블럭(100)의 하측구간으로 불어주는 풍력을 유도시켜 주도록 제공되는 발명이다.
- [0065] [실시예의1]
- [0066] 여기서 상기 설명되는 풍력발전기(130)의 일측으로 경사지게 구비된 태양광발전기(105)에서 풍력에 대한 유도에 대한 보강된 구조를 첨부된 도면에 따른 일실시예를 설명을 하면, 태양광발전판(105')의 폭 구간에서 유도되는 풍력을 최대한으로 풍력발전기(130)의 회전날개에 대한 회전력을 제공하기 위하여, 본인의 선 발명 출원된 10-2011-0043713호에 의거 선 출원된 바와 같이,
- [0067] 상기 태양광발전판(105')의 상측 구간의 양측단부에서 내측구간 사이로 조립되는 회전축(135)을 설치하여 주되, 상기 회전축(135)에는 회전익(134)이 구비된 회전드럼(133)을 고정시켜 주되, 상기 회전드럼(133)이 회전하는 회전구간이 구비되도록 입,출구(131)(132) 사이의 구간에 만곡으로 볼록한 자켓(121)으로 형성되는 풍력발전기

(130)을 형성시켜서 제공하여 주되, 상기 설명되는 입,출구(131)(132)의 구비는 단면이 역나팔형으로 형성함으로써, 풍력의 유입과 배출이 용이하도록 제공시켜 주는 풍력발전기(130)의 구조로 제공시켜 준다.

- [0068] 또한 상기 풍력발전기(130)의 입구(131) 구간에서 고정되면서 경사지게 돌출로 구비되면서, 붙여주는 풍력을 유도하여 줌과 동시에 태양광발전이 이루어 주도록 소정의 경사진 길이로 돌출되는 태양광발전판(105')을 구비시켜 준다.
- [0069] 또한 상기 출구(132)의 하측구간으로는 풍력발전기(130)의 하측구간에서 붙여주는 풍력을 유도시켜서 회전익(134)에 대한 회전력을 보장시켜 주도록 만곡으로 풍력의 부는 방향으로 형성되는 유도로(173)를 보조자켓(136)을 고정으로 구동됨으로서 발전력을 보장시켜 주도록 한다.
- [0070] 고로 본원 발명에서는 상기 설명되는 풍력발전기(130)에서 경사지게 돌출로 일체되는 태양광발전기(105')로 형성되는 발전블럭(100)으로 제공하여 준다.
- [0071] 따라서 상기 설명되는 태양광발전판(105')의 경사진 면적으로 붙여주는 풍력을 최대한 유도시켜 주면서 풍력발전기(130)의 발전력을 보장시켜 주도록 제공하기 위하는 본 발명의 일실시예를 첨부된 도7 내지 도9에 도시된 바와 같이,
- [0072] 상기 태양광발전판(105')의 전체 구간에서 붙여주는 풍력을 유도시켜 줌과 동시에, 비취주는 태양광으로 발전력을 제공하여 주도록 투명체로 구비되는 유입카버(166)와, 상기 유입카버(166)의 양측 단부에 구비되는 유도리브(174)를, 상기 태양광발전판(105)의 양측 단부에 고정을 함으로서, 상기 태양광발전판(105)의 표면인 소정의 공간으로 형성되는 풍력유도구(179')를 제공하여 준다.
- [0073] 여기서 상기 풍력유도구(179')는 태양광발전판(105?)이 회전수단(150)에 의하여 풍력이 부는 방향으로 회전구동이 되어주면, 상기 태양광발전판(105?)의 하측구간에서 상측구간에 고정되는 입구(131)로 풍력이 유도되도록 제공하기 위함이며,
- [0074] 또한 상기 태양광발전판(105?)의 하측단에서 붙여주는 풍력을 유도구(179')로의 유입을 보장시켜 주기 위하여, 상기 태양광발전판(105?)의 하측단에서 하측으로 돌출되는 유도판(178)을 구비시켜 제공함이 바람직하다.
- [0075] 고로 상기 태양광발전판(105')의 전체구간에 유도구(179')가 형성되도록, 유입카버(166)의 양측 단부에는 유도리브(174)을 고정시켜 제공함이 바람직하다.
- [0076] 또한 상기 설명되는 유입카버(166)의 양측 단부에는 유도리브(174)을 구비시켜 주되, 상기 태양광발전판(105)의 양측 단부에 고정을 함으로서, 상기 태양광발전판(105)의 표면으로 소정의 공간으로 풍력유도구(179')가 형성되도록 제공하여 주는 본 발명의 요부에 대한 다른 일실시예를 첨부된 도 10 내지 도12에 의거 상세히 설명을 하면, 대부분의 풍력발전장치(130)의 사용은 풍력에 대한 회전력을 보장시켜 주기 위하여 공중의 높은 위치로 노출시켜서 설치하여 주고 있는 것이다.
- [0077] 따라서 이는 풍력의 변화에 대하여 민감하게 발전력의 불 균일로 연결이 되며, 또한 돌발적인 광풍인 경우, 상기 풍력발전기의 회전장치에 대한 내구력의 한계 등으로 고장이나 파손되는 경우가 발생하는 것이다.
- [0078] 고로 본 발명에서는 상기 설명되는 입구(131)로 유입되는 풍력의 이동용으로 설치되는 유입카버(166)에 대한 일실시예를 제공함으로써 효과적인 광풍에 대한 제어력을 제공하기 위함이다.
- [0079] 즉 상기 유입카버(166)의 결합으로 형성되는 유도구(179')를 강풍이 부는 동안에 차단을 함으로서, 상기 풍력발전기(130)의 입구(131)에 대한 광풍의 이동을 차단시켜 주기 위하여, 상기 태양광발전판(105')의 전체 구간에 맞추어 주는 카버블럭(166)을 중간부위에 베어링(169')가 구비되는 카버플레이트(170)으로 형성시켜 주고, 상기 태양광발전판(105')의 양측 단부에서 돌출로 고정된 지지로드(175)을 상,하측 구간에서 각각 결합으로 형성시켜 주되,
- [0080] 상기 상측의 지지로드(175)에서 태양광발전판(105')의 폭 구간에 연결되는 지지봉(168)과 베어링(169)으로 조립시켜 주고, 하측의 지지로드(175')에는 미 도시된 체인으로 연결되는 제어장치와, 상기 체인장치의 구동으로 태양광발전판(105')을 지지봉(168) 중심으로 상,하측으로 경사지게 구동함으로서, 풍력발전기(130)의 입구(131)로 유입되는 강한 태풍의 양을 조절함으로서 강(광)풍의 피해를 예방시켜 주도록 제공하는 발명이다.
- [0081] 또한 풍력을 유입을 확대시켜 주도록 태양광발전판(105')의 하측단에 구비된 유도판(178)을 형성하는 것이 바람직하다.

- [0082] 또한 상기 풍력발전기(130)의 출구(132)의 하측구간을 붙여주는 풍력을 출구(132)의 하측구간으로 연결되어서 상기 풍력발전기(130)의 회전드럼(133)의 하측구간으로 붙여주는 풍력을 유입시켜 주기 위한 일실시예에 대한 설명은, 첨부된 도 9 내지 도11에 도시된 바와 같이, 출구(132)의 하측구간으로부터 만곡으로 구비된 유도입구(131')에는 별도의 힌지(176?)로 결합함으로써, 붙여주는 강풍으로 보조자켓(136)이 밀려주도록 제공함으로써, 강풍의 피해를 줄여주도록 제공하는 발명이다.
- [0083] 고로 상기 보조자켓(136)과 유도입구(131')을 힌지(176?) 결합으로 구동됨으로서 태풍에 대한 피해를 방지하여 주고,
- [0084] 상기 카버플레이트(170)을 관통으로 연결되도록 삽설됨으로서 상,하측 구간이 각각 개폐로 구동되도록 구비시켜 제공하는 발명이다.
- [0085] 여기서 상기 태양광발전판(105)의 상,하측 구간으로 양측 단부 구간에는 유도리브(174)을 형성시켜서 유도구(179)에 붙여주는 풍력이 입구(131)로 이동하여 주도록 제공함이 바람직하다.
- [0086] [실시예의2]
- [0087] 여기서 상기 설명되는 바와 같이 연안지역(110)이나 기후 등이 열악한 사막지역이나 극한지역 등의 지중(111)에서 고정되면서 돌출되는 메인기둥(141)으로 소정의 안정적인 완충공간(153)을 유지하는 공중에 구축되는 주거시설(120)에서의 효과적인 발전을 위하여, 또한 주거 환경에 대한 냉온방 효과를 제공하기 위하여 옥상바닥면(162)이나 건축물(180)의 옥상 구간인 스라브에 대한 효과적인 태양광발전판(105')과 이에 따른 풍력발전장치(130)를 제공하기 위한 일 실시예를 설명하기 위한 발명으로서, 첨부된 도 13 내지 도 17에 도시된 바와 같이, 상기 옥상바닥면(162)의 길이방향의 전체구간을 양측으로 경사지게 중앙부 구간이 볼록으로 돌출되도록 경사지는 태양광발전판(105')과 상기 태양광발전판(105)가 서로 겹쳐주는 중앙부위 볼록부위 구간에는 풍력발전기(130)가 설치되는 발전블럭(100)에서, 붙여주는 풍력을 유입시켜서 입구(121)로 유도구(179)가 형성으로 유도되도록 유입카버(166)을 덮어주는 풍력유도장치에서,
- [0088] 상기 유도판(178)을 측벽면 태양광발전판(106)으로 형성시켜 주어서 유도구(179)로 유입되도록 구비시켜 주고, 상기 유입카버(166)의 하측으로 만곡카버(167)을 돌출시켜 줌으로서, 상기 측벽면 태양광발전판(106)에 비취주는 태양에 의하여 발전하는 과정에서 가열되는 공기가 상측으로 이동하는 과정에서, 상기 유입카버(166)의 하측으로 돌출되는 만곡카버(167)에 의하여, 유도구(179)로 공기가 유입함으로써, 햇볕이 강하게 비치는 주간의 날씨에서도 상기 입구(131)로 유입되는 풍력이 보장됨으로서, 미풍인 경우에도 풍력에 의한 발전력을 보장시켜 주도록 제공하는 발명이다.
- [0089] 이는 상기 주거블럭(120)의 옥상바닥면(162)에다 프레임(128)으로 고정되도록 태양광발전판(105')을 서로 대칭적으로 볼록하게 구성시켜 주되, 상기 태양광발전판(105')의 볼록한 구간에는 풍력발전기(130)를 설치시켜 준다.
- [0090] 상기 유도구(179)에는 별도의 지지벽(117')과 안내판(118)으로 형성되는 유도구(179')을 조립으로, 태양광발전판(105')에서 태양광으로 발생하는 고온을 차단시켜서 유도구(179)로 풍력 유입이 보장되도록 제공되는 발명이다.
- [0091] 이는 상기 태양광발전판(105')(106)에 발전을 위하여 비취주는 태양광은, 태양열을 동시에 받음으로서, 이는 가열되는 태양광발전판의 표면온도는 상승하고 있으나, 배면이나 그늘은 오히려 온도가 낮아지는 형상에 의하여, 공기의 흐름 즉 풍력의 발생을 유도하도록 제공하는 것이다.
- [0092] 고로 본 발명에서는 상기와 같은 현상을 이용함으로써, 효과적인 풍력 및 태양광발전을 수행하도록 제공하는 발명이다.
- [0093] 여기서 도면에 미도시된 제어장치 및 태양광 발전이나 풍력발전을 위한 전기시설용 설비는 기존 사용된 설비를 사용하여 주어도 무방하는 발명으로서, 상기 주거시설에 대한 경제성 제고를 위하여, 신재생에너지용 발전을 위한 설비에서 소요되는 넓은 면적의 공간에 대한 절감을 제공으로서, 주거시설이나 영농시설의 개발에 대한 효율성을 보장시켜 주는 발명이다.

도면의 간단한 설명

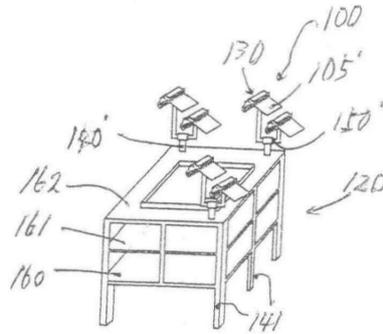
- [0094] 삭제
- [0095] 도 2는 본 발명의 요부에 대한 사시도
- [0096] 도 3은 도 2의 요부가 작용된 본 발명의 사시도
- [0097] 도 4은 도 3에서 A-A선 단면도
- [0098] 도 5는 도 3에서 B-B선 단면도
- [0099] 도 6는 도 3에서 C-C선 단면도
- [0100] 도 7은 본 발명의 다른 요부에 대한 확대된 부분 사시도
- [0101] 도 8은 도 7에서 요부에 적용을 위한 본 발명의 실시예의 사시도
- [0102] 도 9는 도 7에서 본 발명의 요부를 적용한 사시도 D-D선 단면도
- [0103] 도 10은 도 9에 대한 작용상태의 단면도 본 발명의 다른 요부에 대한 사시도
- [0104] 도 11은 도 10에서 요부에 대한 작동 상태의 단면도
- [0105] 도 12는 도 7에서 요부에 대한 일부절개된 부분 사시도
- [0106] 도 13는 도 8의 요부에 대한 실시예의 사시도
- [0107] 도 14은 도 8의 요부에 대한 일부 절개된 부분 사시도
- [0108] 도 15은 도 13에서 E-E선 단면도
- [0109] 도 16는 도 13에서 다른 실시예의 부분 절대된 사시도
- [0110] 도 17은 도 16에서 F-F선의 부분 단면도
- [0111] <도면의 주요부분에 대한 부호설명>
- [0112] 100 : 발전블럭 105,105' : 태양광발전판 110 : 연안지역
- [0113] 111 : 지중 115 : 회전구간 116 : 이동로 117 : 격벽
- [0114] 118 : 안내판 120 : 주거블럭 120' : 영농블럭 121 : 자켓
- [0115] 125 : 풍력이동구간 128 : 프레임 130 : 풍력발전기
- [0116] 131 : 입구 131' : 유도입구 132 : 출구
- [0117] 133 : 회전드럼 134 : 회전익 135 : 회전축 137 : 난간
- [0118] 136 : 보조자켓 140 : 기둥 141 : 메인기둥 142 : 보조기둥
- [0119] 145 : 지지기둥 146 : 연결로 150 : 회전수단 151 : 영농지역
- [0120] 155 : 주거지 158 : 지지빔 160 : 바닥면 161 : 중간층바닥면
- [0121] 165 : 옥상바닥면 166 : 유입카버 167 : 만곡카버 168 : 지지봉
- [0122] 169 : 베어링 170 : 카버플레이트 171 : 풍력유도대
- [0123] 173 : 유도로 174 : 유도리브 175 : 지지로드 176 : 힌지
- [0124] 178 : 유도관 179 : 유도구 180 : 고층건축물

도면

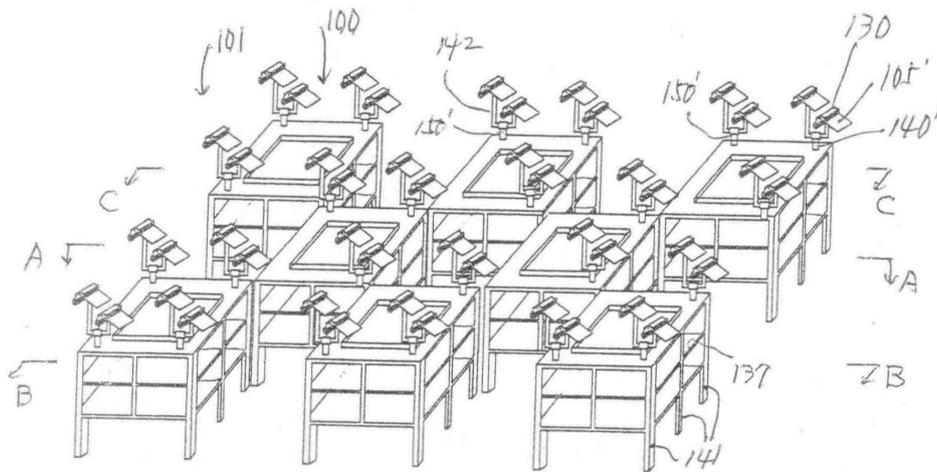
도면1

삭제

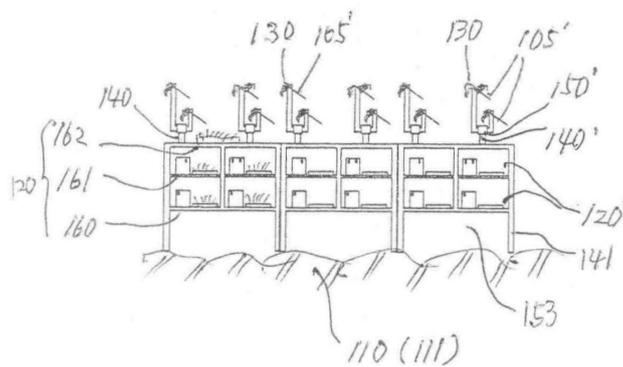
도면2



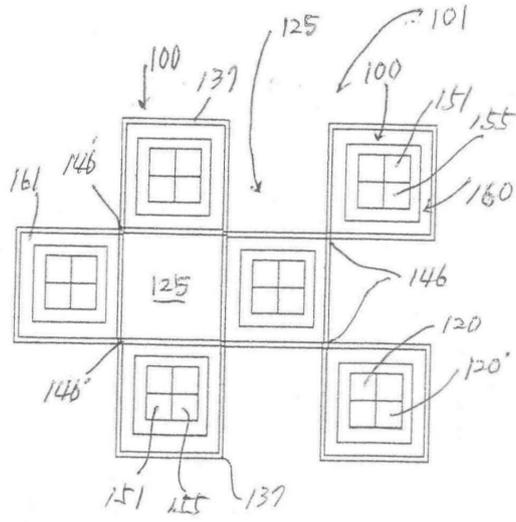
도면3



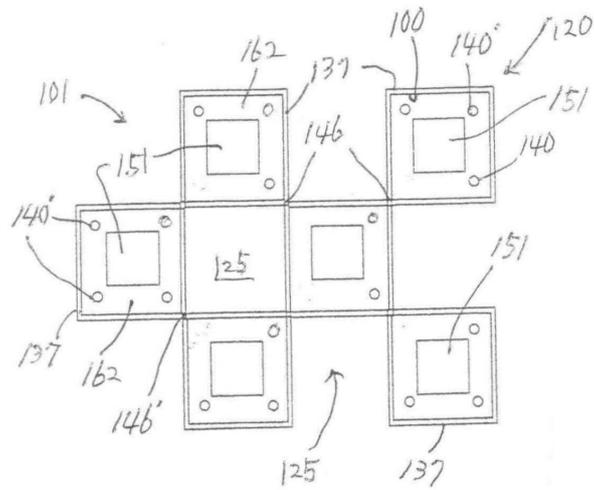
도면4



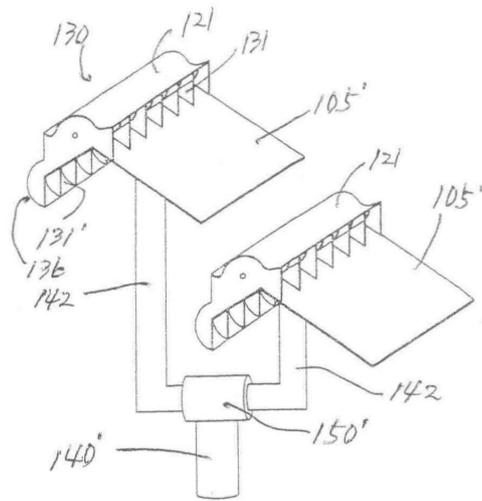
도면5



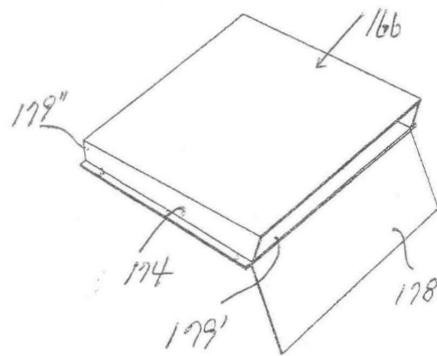
도면6



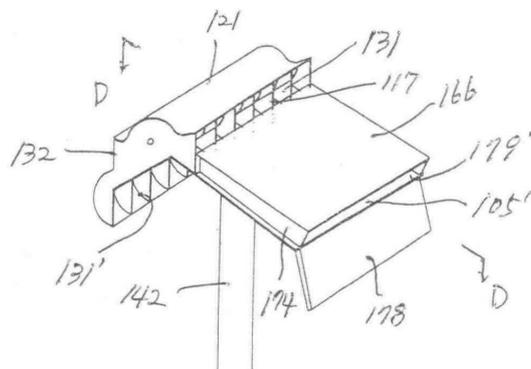
도면7



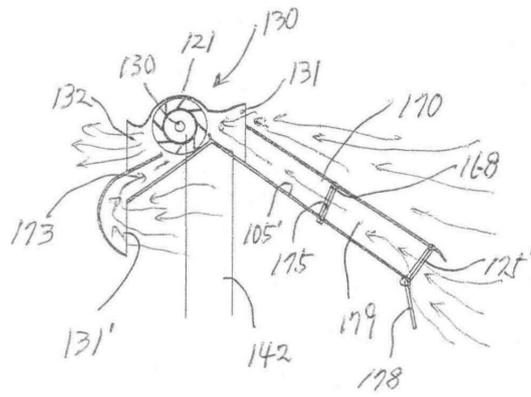
도면8



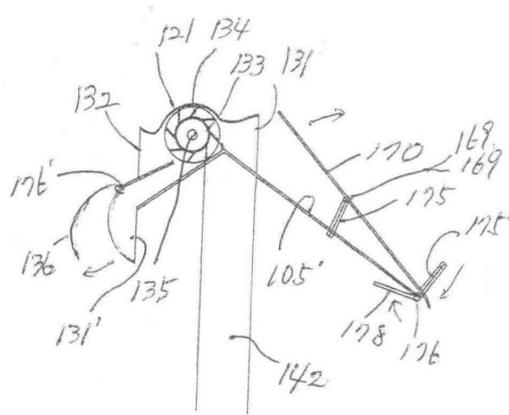
도면9



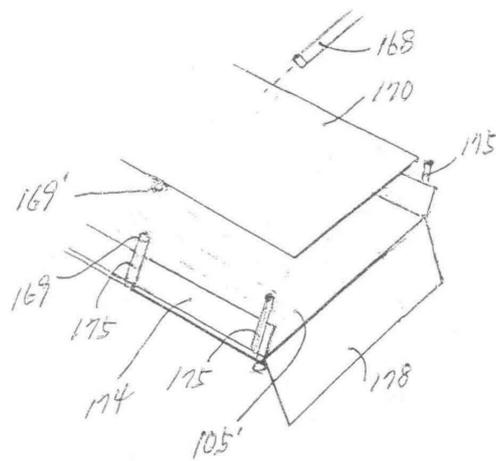
도면10



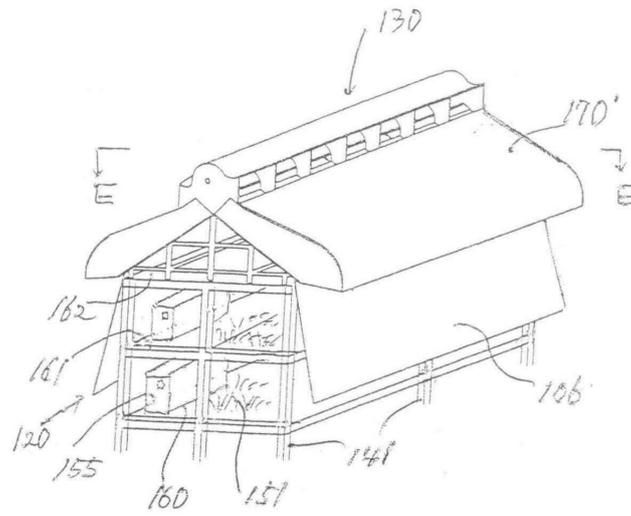
도면11



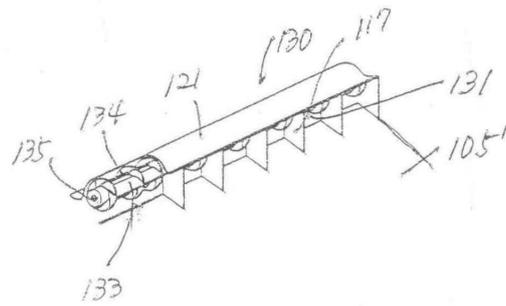
도면12



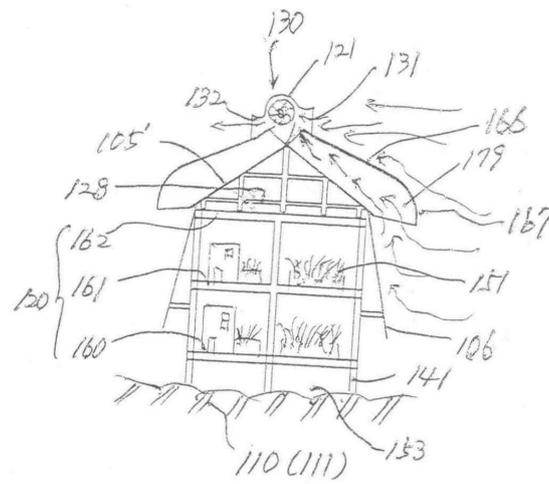
도면13



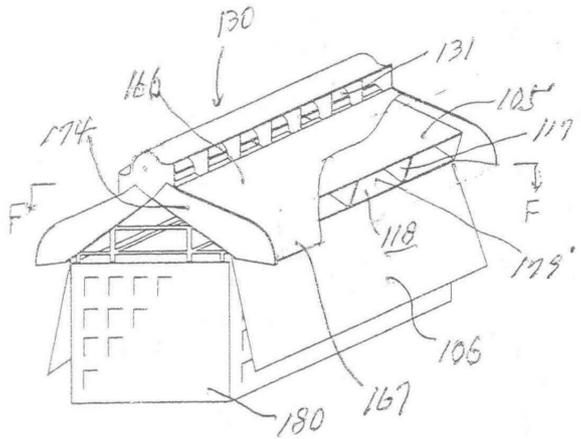
도면14



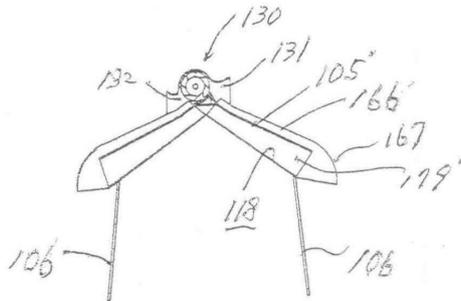
도면15



도면16



도면17



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 발명(고안)의 설명

【보정세부항목】 식별번호[0123]

【변경전】

176' : 힌지

【변경후】

176 : 힌지

【직권보정 2】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 2항

【변경전】

상기 보조자켓(136)

【변경후】

보조자켓(136)

【직권보정 3】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 2항

【변경전】

힌지(176?)

【변경후】

힌지(176)

【직권보정 4】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1항

【변경전】

상기 입, 출구(131)(132)

【변경후】

입, 출구(131)(132)