

특허청구의 범위

청구항 1

도로 또는 건축물 등에서 풍력 및 태양광 발전용 블럭을 제공하기 위하도록, 설치하려는 지붕의 폭과 길이에 맞추어서 설치하여 주되, 태양광 발전소자(58)가 구비되는 태양광용 발전판(25)에서, 상측부(22)에서 양측 방향으로 경사지게 형성되면서 하측부(24)로 유도벽(28)과 유도요홈(29)를 상,하측 방향으로 형성되는 하측부(24)의 외측 둘레로 빗물 유도용 유도관(35)을 구비하여 주는 발전용블록(20)에 있어서,

상기 상측부(22)에서 일측의 태양광용 집광판(25)의 양측 가장자리에서 돌출되면서 경사도에 맞추어서 상측으로 측벽(31)를 형성하여 주고,

상기 측벽(31) 사이에는 회전축(45)을 서로 연결하여 설치하여 주되, 상기 회전축(45)에는 회전드럼(44)을 구비하여 주고,

상기 회전드럼(44)의 외측면에는 경사지는 회전날개(43)를 등 간격으로 돌출시켜 주고,

상기 회전날개(43)의 외측부로 상기 측벽(31) 사이를 서로 연결하는 외벽체(33)를 설치하여 주되,

상기 외벽체(33)의 단면은 역나팔형의 일측 유입구(21)와 타측의 유입구(21')를 구비하여서 주고,

유도벽(28)의 상측부로, 상기 외벽체(33)의 가장자리에서 유도벽(28)의 상측부로 하향으로 지지하여 주는 고정봉(49)을 구성시켜 주고,

상기 빗물 유도용 유도관(35)에서 고정되는 걸름망(32)을 유도요홈(29)으로 경사지게 구비하여 구성되는 저수 가능한 태양광 발전용 블록.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 유도벽(28)의 내측 구간에 가열대(34)를 삽입으로 형성하여 주고,

상기 프레임(23)에서 돌출되는 지지기둥(61)에 회전용 푸로펠러(63)와 이의 발전장치로 구성되는 풍력발전 장치(66)로 구성시켜 주고,

상기 일측의 태양광용 집광판(25)의 폭을 더 넓게 하여 주되, 상측부(22)에서 경사지는 유도관(46)을 돌출시켜서 상기 외벽체(33)의 구간에 타측의 유입구(21')을 구비하여 구성되는 저수 가능한 태양광 발전용 블록.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

- [0001] 본 발명은 저수 가능한 태양광 발전용 블록에 관한 발명으로서, 더욱 상세하게는 소정의 폭과 길이로 형성되는 태양광 발전판에서 바람이 부는 경우에는 풍력으로 발전을 제공하도록 상측부의 가장자리에 고정로 설치하는 회전장치와 아울러 태양광 발전판의 외측면을 이용하여서 바람을 유도하여서 풍력발전을 하도록 구성되는 블록에서, 우천 시에 상기 넓은 면적의 태양광 발전판에 내려오는 빗물을 저수가 용이하게 형성되도록 제공하는 저수 가능한 태양광 발전용 블럭에 관한 발명이다.
- [0002] 일반적으로 도로 및 건축물 등으로 소정의 지역에 설치되는 태양광 발전판은, 도심 뿐 만 아니라 들판이나 산간 지역 등에서 소정의 폭 과 길이를 유지하면서 구축되므로 실로 설치하는 면적은 광범위 하다고 할 것이다.
- [0003] 또한 태양광 발전 단지나 풍력 발전단지의 구축은 소정의 넓은 면적을 필요로 하는 것이다.
- [0004] 따라서 상기 각각 구비되는 단지에서는 서로 호환성을 적용하지 못하므로 이에 대한 소요되는 토지에 대한 필요 등으로, 이에 따른 설치비의 과다로 연결되므로 경제성에 대한 검토가 요구되는 것이다.
- [0005] 고로 지역에 따라 강수량이 높은 지역이면서, 저장 시설이 부족하는 용수 부족 지역에서는 상기 태양광용 발전판에 내리는 빗물은 실로 적은 량이라 하지 못할 것이다.

배경 기술

- [0006] 본 발명은 소정의 넓이로 설치되는 태양광용 발전판에 있어서, 풍력 발전이나 빗물 등을 유도시켜서 저장 등으로 제공하기 위한 발명으로서, 경사지, 건물의 옥상이나 지붕, 도로 등으로 제공하는 공간에다 상기 설명되는 발전 장치 등으로 제공하기 위한 것이다.
- [0007] 여기서 제공되는 날씨는 대부분 맑은 날씨에는 햇볕이 비는 것은 태양광 뿐 만 아니라 태양열과 같이 비취줌으로 이에 대하여 전력의 발전과, 온수의 가열을 제공함이며, 야간이나 흐린 날씨에는 흐리면서 바람이 부는 경우가 많은 것이다.
- [0008] 또한 경우에 따라서는 날씨가 우천 시에는 건조지역 등에서는 생활용수에 대한 저장이 필요한 경우가 많은 것이다.
- [0009] 그러나 대부분 도로 등에 내리는 빗물은 그대로 지중으로 흘러서 흡수되거나, 흙탕물에 의한 오염이 되므로 실생활용으로 저장 또는 사용하는데 문제가 되는 것이다.
- [0010] 또한 상기 부는 바람에 의하여 낙엽 등은 태양광용 발전판의 표면에 내려 앉은 경우, 불어주는 풍력에 의하여 쓸려서 비산되는 경우가 많은 것이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0011] 일반적으로 날씨가 맑은 날씨에는 햇볕을 이용하여서 태양광 발전 및 태양열가열로 인한 온수를 제공하고, 날씨가 흐리거나 야간 등에서 바람이 부는 경우에는 풍력 발전을 제공하며, 또한 우천 시에는 빗물을 수집하여서 온수를 저장하도록 제공하기 위한 다목적의 발명을 위한 것이다.
- [0012] 또한 기후의 온난화로 인하여 국지적인 가뭄이나 폭우가 발생을 하며, 지역에 따라 계절풍이 부는데, 이에 따라 발생하는 풍력을 회전익에 대한 회전력을 제공함으로써, 친환경적인 에너지의 제공을 위함이다.
- [0013] 또한 대부분의 건축물의 지붕이나 교량 및 도로를 구축하는 들판이나 산간 지역에서의 풍력 및 태양광 발전용 블럭을, 도로의 길이방향에 따라 연속 반복적으로 연결하여서 구축함으로써, 지면의 효율화를 제공함이다.
- [0014] 고로 산간지역에서의 태양광 전력 뿐 만 아니라 풍력에 의한 발전으로 공급을 하여서 주기 위함이며, 또한 우천 시에는 빗물의 저수가 가능한 주거용 또는 차량의 운행용으로 사용하도록 제공을 하기 위함이다.

과제 해결수단

- [0015] 도로 또는 건축물 등에서 풍력 및 태양광 발전용 블럭을 제공하기 위하도록, 설치하려는 지붕의 폭과 길이에 맞추어서 설치하는 태양광용 발전판(25)에서, 상측부(22)에서 양측 방향으로 경사지게 형성되면서 하측부(24)로 유도벽(28)과 유도요홈(29)를 상,하측 방향으로 형성되는 하측부(24)의 외측 둘레로 빗물 유도용 유도관(35)을 구비하여 주는 발전용 블럭(20)에 있어서,
- [0016] 상기 상측부(22)에서 일측의 태양광용 집광판(25)의 양측 가장자리에서 돌출되면서 경사도에 맞추어서 상측으로 측벽(31)를 형성하여 주고,
- [0017] 상기 측벽(31) 사이에는 회전축(45)을 서로 연결하여 설치하여 주되, 상기 회전축(45)에는 회전드럼(44)을 구비하여 주되, 상기 회전드럼(44)의 외측면에는 경사지는 회전날개(43)를 등 간격으로 돌출시켜 주고, 상기 회전날개(43)의 외측부로 상기 측벽(31) 사이를 서로 연결하는 외벽체(33)를 설치하여 주되, 상기 외벽체(33)의 단면은 역나팔형의 풍력 유입구(21)와 타측의 출구(21')를 구비하여서 주고, 유도벽(28)의 상측부로, 상기 외벽체(33)의 가장자리에서 유도벽(28)의 상측부로 하향으로 지지하여 주는 고정봉(49)을 구성시켜 주고,
- [0018] 상기 빗물 유도용 유도관(35)에서 고정되는 걸림망(32)을 유도요홈(29)으로 경사지게 구비하여 구성되는 발명이다.
- [0019] 또한 상기 유도벽(28)의 내측에 가열대(34)를 삽입으로 형성하여 주고,
- [0020] 상기 프레임(23)에서 돌출되는 지지기둥(61)에 회전용 푸로펠러(63)와 이의 발전장치로 구성되는 풍력발전 장치(66)로 구성시켜 주고,

[0021] 상기 일측의 태양광용 집광관(25)의 폭을 더 넓게 하여 주되, 상측부(22)에서 경사지는 유도관(46)을 돌출시켜서 상기 외벽체(33)의 구간에 타측의 유도구(21')을 구비하여 구성되는 발명이다.

효 과

[0022] 상기와 같이 본 발명은 도로 또는 교량이 연결되는 장거리의 구간 중에서 특히 산간이나 교량을 지나는 구간에서 방음 및 폭설에 대한 피해를 방지하면서 풍력 및 태양광 발전용 블럭을 제공하여서 안전 운행을 보장하는 것은 물론, 우천시에는 빗물을 유도시켜서 저장하는 설비를 제공함으로써, 신재생에너지를 발전으로 실용성을 제고하면서, 특히 생활용수에 대한 저수를 용이하게 유도하여서 상기 발전장치의 효율성을 보장하는 태양열 발전을 제공하면서 용수에 대한 생산의 거점으로 제공하는 장점이 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0023] 이하, 본 발명을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0024] 도 1은 본 발명에 대한 요부 사시도이며, 도 2는 도 1에서 A-A선 확대 단면도이며, 도 3은 도 1의 요부에 대한 부분 확대 단면도이며, 도 4은 도 1의 요부에 대한 사용 상태의 사시도이다.

[0025] 또한 도 5는 본 발명의 요부에 대한 실시예의 일부 절개된 사시도이며, 도 6은 도 5에서 B-B선 확대 단면도이며, 도 7는 도 6의 요부에 대한 사용 상태의 사시도이며, 도 8은 도 6에서 작동 상태를 도시한 확대 단면도이며, 도 9는 도 5에 대한 사용예의 요부 단면도이다.

[0026] 또한 도 10은 본 발명의 요부에 대한 실시예의 사시도이며, 도 11은 도 10에 대한 사용예의 사시도이며, 도 12는 본 발명의 요부에 대한 실시예의 사시도이며, 도 13은 도 12에서 C-C선 확대된 단면도이며, 도 14는 도 12에서 D-D선 단면도이며, 도15은 도 12에서 사용예1의 사시도이며, 도 16는 도 12의 요부에 대한 사용예2의 단면도이다.

[0027] 따라서 본 발명의 목적은 도로 또는 건축물 등의 지붕에서 풍력 및 태양광 발전용 블럭을 제공하면서 우천 시에 내리는 빗물을 저수탱크(38)에 저수하도록 제공을 하기 위하는 발명으로서, 상기 설명되는 지붕의 폭과 길이에 맞추어서 상측부(22)에서 소정의 경사를 이루면서 양측 방향으로 하향되도록 경사지도록 설치하는 태양광용 발전관(25)에서, 상기 태양광용 발전관(25)의 상측부(22)에서, 양측 방향으로 경사지게 형성되는 태양광용 집광관(25)의 길이방향으로 다수개의 유도벽(28)이 돌출되는 사이사이의 유도요홈(29)을 등 간격을 형성하여 주도록 상기 태양광용 발전관(25)에서, 양측 방향으로 각각 경사지는 태양광용 발전관(25)의 상측부(22)에서 하측부(24)까지 상,하측 방향으로 형성되도록 구비하여서 제공함으로써, 상기 태양광용 발전관(25)에 부는 바람을 상측부(22) 방향으로 유도하여 준다.

[0028] 또한 상기 태양광용 발전관(25)에서, 양측 방향으로 각각 경사지는 태양광용 발전관(25)의 상측부(22)에서 하측부(24)까지 상,하측 방향으로 형성되도록 구비하여서 주는 집광관(31)에 내려오는 빗물을 유도시켜서 별도의 저수탱크(38)로 유도시켜 주도록 제공하기 위하여, 도1 내지 도3에 도시된 바와 같이, 상기 하측부(24)에서 돌출되는 유도벽(28)의 상측 단부까지의 외측 둘레로 만곡되는 빗물 유도용 유도관(35)을 구비하여 주면서, 상기 유도관(35)에는 간헐적으로 유도구(30)는 유도파이프(30')로 연결시켜서 별도로 지중과 같은 경사지(50) 또는 하천(40)용 교량(42) 등의 하측 공간에 설치되는 저수탱크(38) 등으로 연결되도록 한다.

[0029] 고로 상기 빗물 유도용 유도관(35)에서 고정되는 걸름망(32)을 유도요홈(29)으로 경사지게 구비하여 구성되는 발명으로서, 바람에 의하여 태양광용 발전관(25)에 내려앉은 낙엽 등을 날려서 빗물 유도용 유도관(35)의 막힘을 방지하여 주는 발명이다.

[0030] 따라서 도로 또는 건축물 등에서 풍력 및 태양광 발전용 블럭을 제공하기 위하도록, 설치하려는 지붕의 폭과 길이에 맞추어서 설치하는 태양광용 발전관(25)에서, 상,하측 방향으로 형성되도록, 상측부(22)에서 양측 방향으로 경사지게 형성되면서 하측부(24)로 유도벽(28)과 유도요홈(29)을 하측부(24)의 외측 둘레로 빗물 유도용 유도관(35)을 구비하여 주는 발전관 블럭(20)에 관한 발명이다.

[0031] 또한 본 발명의 요부에 대한 실시예에 대한 설명은, 계절에 따라 불어주는 풍력을 유도시켜서, 이에 따른 풍력 발전을 제공하기 위하는 발명이다.

[0032] 즉 지상을 부는 풍력은 계절에 따라 하절기에는 동남풍이 불어주고, 동절기에는 북서풍을 불어주는 추세이며, 또한 햇볕은 대부분 남쪽 방향에서 비취주는 것으로서, 이에 맞추어서 본 발명의 요부인 태양광용 발전관(25)의

중요 위치를 남측방향으로 경사지게 설치하여 주는 구조에서, 본 발명의 목적인 풍력에 의하여 발전을 보장하여 주기 위하는 발명으로서, 도5 내지 도9에 도시된 바와 같이, 상기 태양광용 발전판(25)의 상측부(22)를 중심으로 양측으로 경사지게 하향되는 태양광용 발전판(25)을 각각 남측 방향으로 경사지는 태양광용 발전판(25a)과 북측방향으로 경사지는 태양광용 발전판(25b)으로 칭하여 준다.

- [0033] 여기서 남측 방향으로 경사지는 태양광용 발전판(25a)은 햇빛의 비치는 양이 많으면서 남쪽에서 부는 바람이 상기 설치하려는 회전블럭(55)에서 구비되는 회전드럼(44)의 외측면에서 경사지게 돌출하는 회전날개(43)로 집중적으로 불리주도록 이에 연결되는 회전축(45)을 상기 남측으로 경사지는 태양광용 발전판(25a)에서 연장선상으로 구비하여 주되, 상측부(22)에서 돌출로 구비되는 유도벽(28)의 가장자리에 설치되도록 한다.
- [0034] 따라서 상기 설명되는 회전블럭(55)의 구성은 도5 내지 도9에 도시된 바와 같이, 상기 태양광용 발전판(25)의 상측부(22)에서, 남측의 태양광 집광판(25a)와 북측의 태양광 집광판(25b)이 형성되는 양측 가장자리에서 돌출되면서, 일측과 타측의 유입구(21)(21')에 맞추어 주면서 단면이 역나팔형으로 풍력의 유입과 배출이 용이하여 주는 경사도에 맞추어서 상기 태양광용 발전판(25)의 양측 가장자리에서 상측으로 돌출되는 측벽(31)을 형성하여 주고,
- [0035] 상기 측벽(31) 사이에 형성되는 태양광용 발전판(25)의 폭 구간에는 회전축(45)을 서로 연결하여 설치하여 주되, 상기 회전축(45)의 전체 구간인 태양광용 발전판(25)의 폭에는 회전드럼(44)을 구비하여 주면서 풍력에 의하여 회전하도록 상기 회전축(45) 양측의 단부의 측벽(31) 사이에는 회전간격을 형성하여 준다.
- [0036] 또한 상기 회전드럼(44)의 외측면에는 경사지는 풍력에 의하여 일정 방향으로 회전하여 주도록 일정한 각도로 경사지는 다수개의 회전날개(43)를 등 간격으로 돌출시켜 주고, 상기 회전날개(43)의 외측 둘레로 상기 측벽(31) 사이를 서로 연결하는 외벽체(33)를 설치하여 주되, 상기 외벽체(33)의 단면은 상기 설명되는 남측과 북측으로 각각 경사지는 태양광용 발전판(25a)(25b)으로 향하도록 역나팔형의 일측의 유입구(21)와 타측의 유입구(21')를 구비하여서 준다.
- [0037] 또한 상기 외벽체(33)의 가장자리에 형성되는 일측의 유입구(21)와 타측의 유입구(21')의 간격에 대한 내구성을 보장하여 주기 위하여, 상기 태양광용 발전판(25)에서 상,하측 방향으로 등 간격을 유지하면서 돌출되는 각각의 유도벽(28)의 상측부로, 상기 외벽체(33)의 가장자리에서 하향으로 지지하여 주는 고정봉(49)을 고정시켜서, 상기 역나팔형 구조의 일측의 유입구(21)와 타측의 유입구(21')의 설치를 장기적으로 내구성을 보장시켜 준다.
- [0038] 여기서 상기 설명되는 회전블럭(55)에 대한 작동상태를 설명하면, 도8에 도시되는 실선으로 표시된 바와 같이, 여름철에 남측으로부터 부는 풍력이 남측 태양광용 발전판(25a)을 지나면서 유입되는 풍력이 이동하는 방향의 위치(a)에 회전하여 주도록 구비되는 회전날개(43)를 회전시켜 주면서 이동하는 풍력은 타측의 유입구(21')에서 배출부(a')로 배출하여 준다.
- [0039] 또한 겨울철에는 부는 풍력이 주로 북서풍을 불어주므로, 북측 방향으로 기울어진 태양광용 발전판(25b)에 의하여 유도된 풍력이 타측의 유입구(21')에서 유입부(b)로 유입되면서 상기 설명되는 회전날개(43)를 회전시켜 주면서 이동되는 풍력이 일측의 유입구(21)에서 배출부(b')로 배출시켜 주도록 구성되는 발명이다.
- [0040] 여기서 상기 설명되는 회전블럭(55)의 요부인 회전축(45)의 설치하는 위치는 상기 남측방향의 태양광용 발전판(25a)에서 최대한의 태양광 발전을 제공하기 위하여 북측방향의 태양광용 발전판(25b)의 위치로 치우치도록 구비하여서, 북측에서 부는 풍력 발전과 남측에서 비치는 태양광 발전과의 조화를 제공하여 주도록 한다.
- [0041] 또한 상기 태양광용 발전판(25)의 외측 표면에는 태양광 발전소자(58)를 구비하여 주며, 또한 상기 설명되는 회전블럭(55)의 외벽체(33)의 외측 표면에도 태양광 발전소자(58)를 구비하여서 최대한의 발전력을 보장시켜 주도록 구성되는 발명이다.
- [0042] 여기서 첨부된 도면에서 미 설명된 축전기, 모터, 발전기, 제어장치 등은 상기 설명되는 발전용 블록의 구조와 이에 따른 시공 여건에 따라 설치하여서 사용하도록 구비하여 준다.
- [0043] 또한 상기 설명되는 풍력 발전용 회전블럭(55)을 발전판블럭(20)의 양측 가장자리에 고정되는 프레임(23)에서 각각 돌출되는 지지기둥(61)에 회전용 푸로펠러(63)와 이의 발전장치로 구성되는 풍력발전 장치(66)를 구비하여서 제공하여 주면 본 발명의 요부인 풍력에 의한 발전장치를 제공하여 주는 발명이다.
- [0044] (실시예의 1)
- [0045] 본 발명의 요부인 발전판블럭(20)에서 최대한의 태양광 발전을 제공하면서, 이에 따른 풍력발전력을 보장하기

위하는 장치로서, 도12 내지 도16에 도시된 바와 같이, 본 발명에서 제공되는 태양광용 발전판(25)은 양측으로 경사지는 각각의 태양광용 발전판(25a)(25b)를 기준으로 형성되는 상측부(22)를 돌출도 형성하도록 제공하고 있는 것이다.

- [0046] 이는 상기 설명되는 태양광 발전과 풍력 발전에 대한 균형적인 배려를 위하여 상기 발전판블럭(20)에 대한 내구성을 보장하기 위함이라고 할 것이다.
- [0047] 그러나 일반적으로 태양광은 남측방향에서 비취주기 때문에, 이에 따라 상기 남측방향으로 기울어진 태양광용 발전판(25a)의 구간을 더 연장으로서, 상기 태양광용 발전판(25)의 전체 구간으로 확대하여 준다.
- [0048] 또한 상기 발전판(25)의 폭에서 상하측의 길이방향으로 다수개의 유도벽(28)의 사이사이에 유도요홈(29)을 등간격으로 형성하여서, 이에 붙어오는 풍력을 유도하여 주기 위함이며, 여기서 형성되는 상기 각각의 유도요홈(29)의 양측가장자리로 돌출되는 유도벽(28)의 전체 구간에 맞추어서 가열대(34)를 삽입시켜서, 상기 태양광 발전을 하는 동안에 태양열 가열을 제공하여서, 더 효과적인 친환경적인 에너지를 제공하기 위한 발명이다.
- [0049] 여기서 상기 유도요홈(29)에 비취주는 햇볕은 지구의 회전에 따라 비취주는 햇볕의 기울어지면서 이동으로 인하여 유도요홈(29)에 비추는 햇볕을 굴절시켜서, 상기 유도요홈(29)의 양측가장자리에서 돌출로 구비되는 유도벽(28)에 내장된 가열대(34)를 가열시켜 주는 것이다.
- [0050] 또한 상기 설명되는 북측구간으로는 경사지는 측벽(31)을 상기 상측부(22)의 전체 구간에서 돌출시켜 주면서, 상기 설명되는 회전블럭(55)을 설치하여서 제공하는 발명이다.
- [0051] 이는 햇볕이 비치는 전체의 량을 상기 설명되는 태양광용 발전판(25)의 전체 구간에서 발전을 하도록 제공함이며, 여기서 동절기 또는 야간 등에서 기온의 차이에 의하여 붙어주는 풍력을 유도시켜서 상기 회전블럭(55)에서 풍력발전이 이루어지도록 제공하는 발명이다.
- [0052] 즉 상기 일측의 태양광용 집광판(25)의 폭을 더 넓게 하여 주되, 상측부(22)에서 유도판(46)을 돌출시켜서 상기 외벽체(33)의 구간에 타측의 유입구(21')을 구비하여 구성되는 발명이다.
- [0053] 따라서 본 발명의 실시예에 대한 구조를 상세히 설명을 하면, 상기 설명되는 회전블럭(55)에 대한 작동상태를 설명하면, 도8에 도시되는 점선으로 표시된 바와 같이, 여름철에 남측으로부터 부는 풍력이 전체 길이를 더 확대로 구비되는 남측 태양광용 발전판(25a)을 지나면서 유입되는 풍력이 이동하는 방향의 위치(a)에 회전하여 주도록 구비되는 회전날개(43)를 회전시켜 주면서 이동하는 풍력은 타측의 유입구(21')에서 배출부(a')로 배출하여 준다.
- [0054] 또한 겨울철에는 부는 풍력이 주로 북서풍을 붙어주므로, 북측 방향으로 상측부(22)에서 북측방향으로 기울어지면서 돌출되는 유도판(46)에 의하여 유도된 풍력이 타측의 유입구(21')에서 유입부(b)로 유입되면서 상기 설명되는 회전날개(43)를 회전시켜 주면서 이동되는 풍력이 일측의 유입구(21)에서 배출부(b')로 배출시켜 주도록 구성되는 발명이다.
- [0055] 여기서 상기 설명되는 북측 방향으로 돌출로 경사지게 형성되는 유도판(46)에 맞추어서 설치되는 회전블럭(55)용 회전축(45)의 설치하는 위치는, 상기 남측방향의 태양광용 발전판(25a)에서 최대한의 태양광 발전을 제공하기 위하여 폭을 확대하여 주는 구조에서, 북측방향의 유도판(46)의 위치로 치우치도록 구비하여서, 북측에서 부는 풍력 발전과 남측에서 비치는 태양광 발전과의 조화를 제공하여 주도록 한다.
- [0056] 또한 현대 사회에서는 산업사회와 지구의 온난화 등으로 국지적인 폭우 또는 가뭄이 발생하는 경우가 많은 바, 상기 산간지역의 구릉지나 건조지역에서는 빗물을 저장하는 시설의 필요성이 대두되며, 또한 가능한 빗물에 대한 저수 구조가 용이하게 제공하므로, 여건의 필요에 따라 도로 등에서, 중요한 차선인 일부 만 설치하여서 사용하여도 본 발명의 저수장치가 제공되는 발명이다.

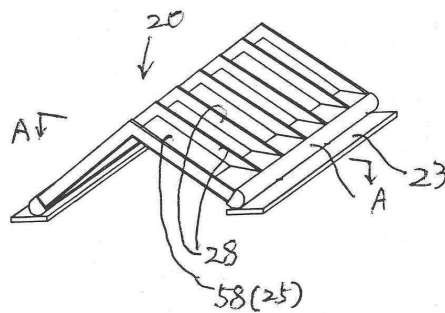
도면의 간단한 설명

- [0057] 도 1은 본 발명에 대한 요부 사시도
- [0058] 도 2는 도 1에서 A-A선 확대 단면도
- [0059] 도 3은 도 1의 요부에 대한 부분 확대 단면도
- [0060] 도 4은 도 1의 요부에 대한 사용 상태의 사시도

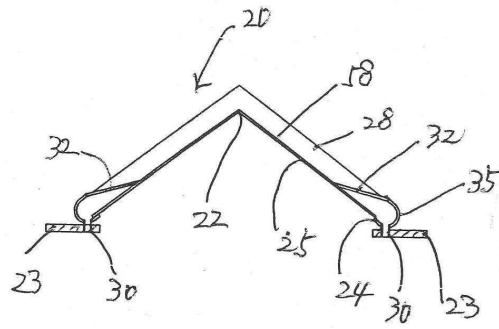
- [0061] 도 5는 본 발명의 요부에 대한 실시예의 일부 절개된 사시도
- [0062] 도 6은 도 5에서 B-B선 확대 단면도
- [0063] 도 7는 도 6의 요부에 대한 사용 상태의 사시도
- [0064] 도 8은 도 6에서 작동 상태를 도시한 확대 단면도
- [0065] 도 9는 도 5에 대한 사용예의 요부 단면도
- [0066] 도 10은 본 발명의 요부에 대한 실시예의 사시도
- [0067] 도 11은 도 10에 대한 사용예의 사시도
- [0068] 도 12는 본 발명의 요부에 대한 실시예의 사시도
- [0069] 도 13은 도 12에서 C-C선 확대된 단면도
- [0070] 도 14는 도 12에서 D-D선 단면도
- [0071] 도 15은 도 12에서 사용예1의 사시도
- [0072] 도 16는 도 12의 요부에 대한 사용예2의 단면도
- [0073] <도면의 주요부분에 대한 부호설명>
- [0074] 20 : 발전판블록 21,21' : 유입(출)구 22 : 상측부 23 : 프레임
- [0075] 24 : 하측부 25 : 태양광용 발전판 26 : 고정대 28 : 유도벽
- [0076] 29 : 유도요홈 31 : 측벽 32 : 걸림망 33 : 외벽체 34 : 가열대
- [0077] 35 : 유도관 36 : 지지기둥 38 : 저수탱크 40 : 하천 42 : 교량
- [0078] 43 : 회전날개 44 : 회전드림 45 : 회전축 48 : 건축물
- [0079] 49 : 고정봉 50 : 경사지 55 : 회전블럭

도면

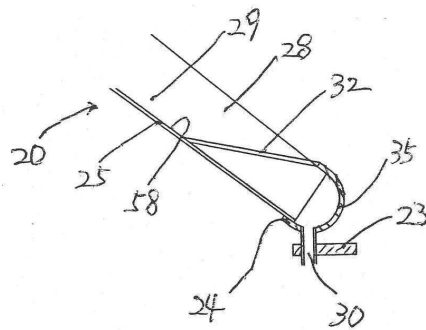
도면1



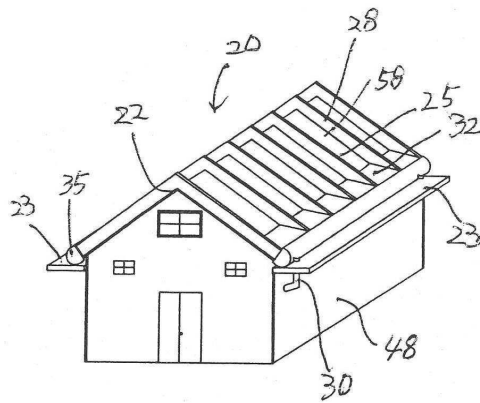
도면2



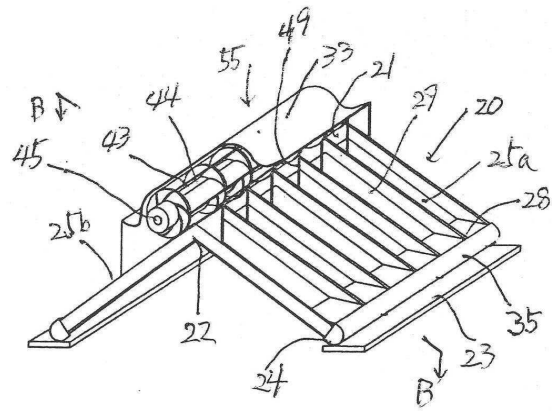
도면3



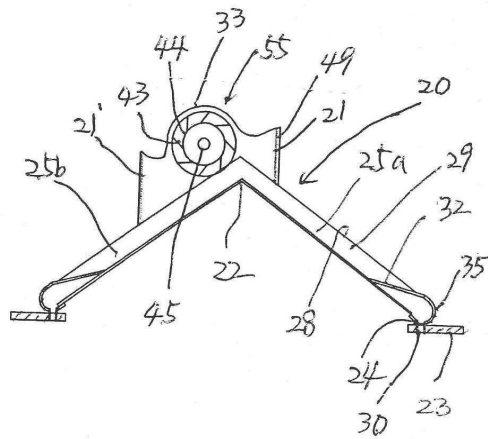
도면4



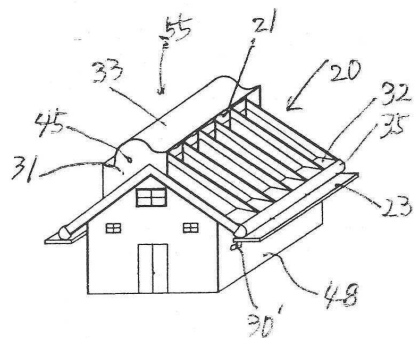
도면5



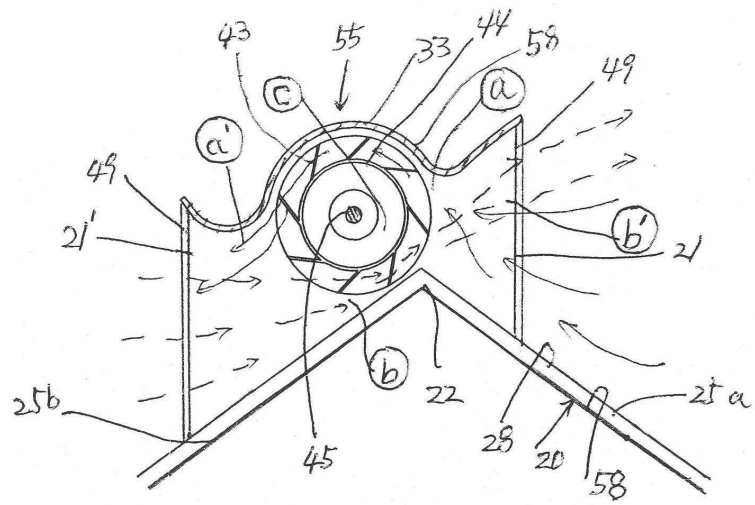
도면6



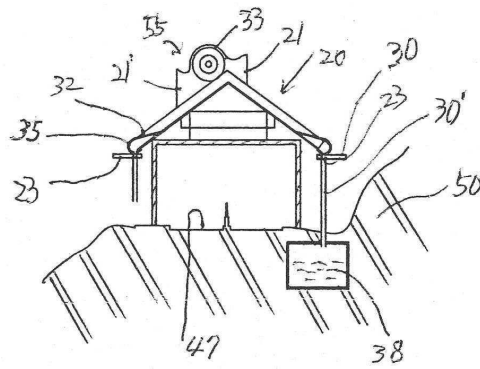
도면7



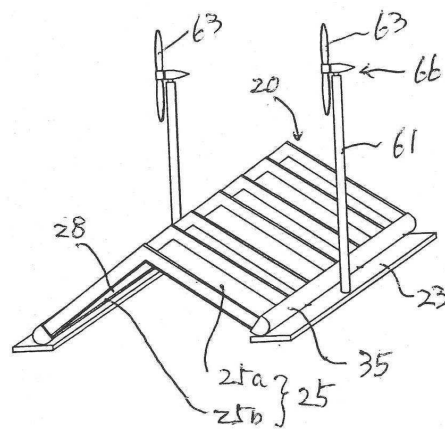
도면8



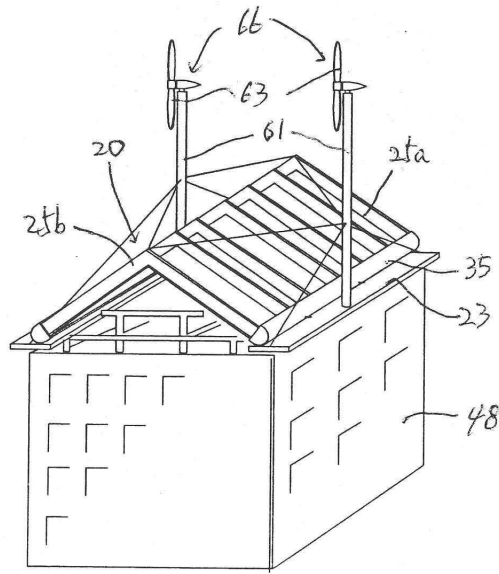
도면9



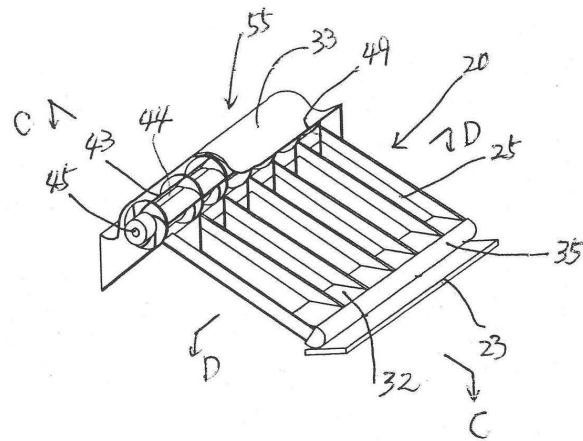
도면10



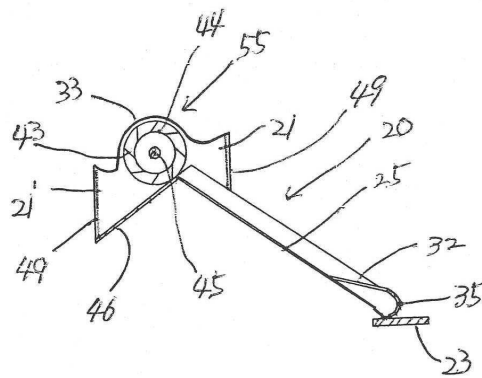
도면11



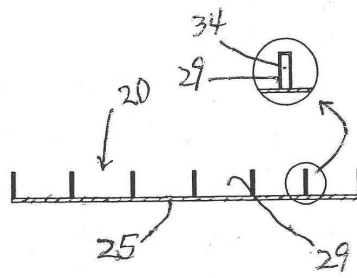
도면12



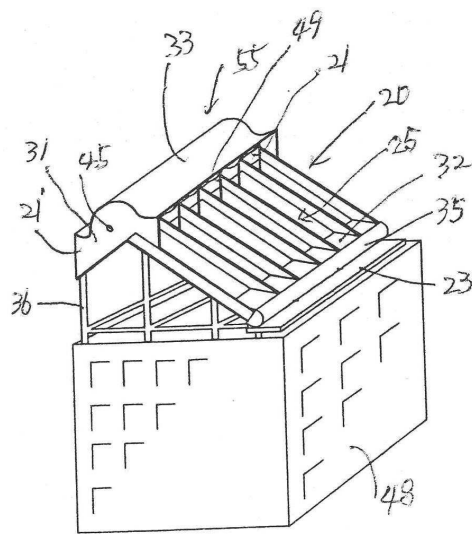
도면13



도면14



도면15



도면16

