



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2019년08월07일
(11) 등록번호 20-0489783
(24) 등록일자 2019년08월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01K 1/015 (2006.01) A01K 1/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A01K 1/0157 (2013.01)
A01K 1/02 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2017-0005677
(22) 출원일자 2017년11월03일
심사청구일자 2017년11월03일
(65) 공개번호 20-2019-0001138
(43) 공개일자 2019년05월13일
(56) 선행기술조사문헌
KR200467226 Y1*
(뒷면에 계속)

(73) 실용신안권자
경상대학교산학협력단
경상남도 진주시 진주대로 501 (가좌동)
(72) 고안자
장홍희
경상남도 진주시 상평동 동일스위트 104동 2001호
김성완
경상남도 창원시 마산회원구 내서읍 숲속로 27,
602동 1503호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
이충한, 김해중, 장만철

전체 청구항 수 : 총 6 항

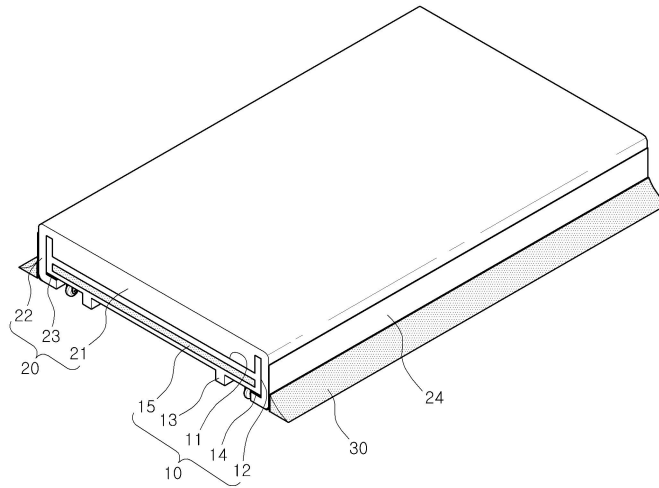
심사관 : 박소영

(54) 고안의 명칭 돈사용 보온매트

(57) 요약

본 고안은 돈사용 보온매트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 겨울철과 같은 저온기에 돈사의 바닥으로부터 전달되는 냉기를 차단하고 가축의 체열이 바닥으로 손실되는 것을 차단할 수 있도록 단열재를 구비함과 아울러 돈사 바닥으로부터 일정 정도 이격되게 설치됨으로써, 저온기에 가축의 체온 손실을 최소화하고 이를 통해 생산성을 향상시킬 수 있도록 한 돈사용 보온매트에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(72) 고안자

차광준

경상남도 창원시 진해구 자은동 121 엘에이치자은
프라임 408동 1304호

이태훈

대전광역시 대덕구 비래동 146-7 삼흥빌라 2동 20
2호

(56) 선행기술조사문헌

KR200485936 Y1

KR1020160112631 A

KR1020150141357 A

KR1020110064912 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

돈사 바닥으로부터 일정 정도 이격되게 설치되는 프레임과;

돼지가 생활할 수 있도록 프레임에 설치되는 매트부재와;

돈사 바닥으로부터 올라오는 냉기를 차단할 수 있도록 프레임에 설치되는 단열재;를 포함하되,

매트부재는,

프레임의 받침판과 측벽에 의해 형성되는 수용 공간에 수용되는 일정 두께의 본체부와, 프레임의 측벽 외측에 밀착되도록 본체부의 상단 양측에서 각각 연장 형성된 매트날개와, 돈사 바닥의 이물질이 매트부재로 침투하지 않도록 프레임에 결합된 매트부재의 하단부에 설치되는 방수 날개를 포함하고,

프레임에 탈착 가능하게 결합되도록 매트날개의 끝단 저면에 각각 벨크로 접착부가 구비되고, 매트날개의 벨크로 접착부가 받침판의 폭방향 양측 끝단 저면에 구비된 벨크로 접착부에 벨크로 결합됨으로써 매트부재가 프레임에 고정되도록 하는 것을 특징으로 하는 돈사용 보온매트.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

프레임은,

매트부재를 지지하는 받침판과, 매트부재의 측면이 밀착되도록 받침판의 폭 방향 양측에서 상향 돌출되는 측벽과, 받침판이 돈사 바닥으로부터 이격되도록 받침판의 저면에서 돌출되어 돈사 바닥에 접촉되는 복수 개의 지지대를 포함하고,

프레임을 구성하는 받침판과 측벽 및 지지대는 일체로 성형됨과 아울러, 금속 또는 합성수지로 이루어지는 것을 특징으로 하는 돈사용 보온매트.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

프레임은 받침판의 저부에 설치되는 복수 개의 캐스터를 구비한 것을 특징으로 하는 돈사용 보온매트.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

캐스터는 원활한 이동을 위하여 지지대에 비해 아래쪽에 바퀴가 위치하도록 설치되고,

이동이 완료된 후 돈사 바닥에 형성된 바닥 홈에 삽입되어 지지대에 의해 프레임이 지지되도록 하는 것을 특징으로 하는 돈사용 보온매트.

청구항 5

청구항 2에 있어서,

받침판의 저면에 지지대가 형성되지 않고 높이조절이 가능한 높이조절 지지대가 설치되는 것을 특징으로 하는 돈사용 보온매트.

청구항 6

삭제

청구항 7

청구항 1에 있어서,

방수 날개는 높이 조절이 가능하도록 매트부재에 탈착 가능하게 설치되되,

방수 날개의 매트 접촉면에 벨크로 접착부가 구비되어 매트부재의 매트날개 외측면에 구비된 벨크로 접착부에 벨크로 결합됨으로써 방수 날개가 매트부재에 고정되도록 하고,

방수 날개는 일면은 매트부재에 접촉되고 다른 일면은 돈사 바닥에 접촉되어 오목한 곡면 형상을 갖는 경사면이 노출되는 직각 삼각형 형상의 단면을 갖는 것을 특징으로 하는 돈사용 보온매트.

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 돈사용 보온매트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 겨울철과 같은 저온기에 돈사의 바닥으로부터 전달되는 냉기를 차단하고 가축의 체열이 바닥으로 손실되는 것을 차단할 수 있도록 단열재를 구비함과 아울러 돈사 바닥으로부터 일정 정도 이격되게 설치됨으로써, 저온기에 가축의 체온 손실을 최소화하고 이를 통해 생산성을 향상시킬 수 있도록 한 돈사용 보온매트에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 가축을 사육하는 경우에는 축사 또는 돈사의 온도를 적절하게 조절하는 것이 매우 중요하다. 특히 겨울철과 같은 저온기에는 가축의 활동량이 적으므로, 축사의 온도를 높여 가축이 원활하게 활동할 수 있도록 하여야 한다.

[0003] 돼지를 사육하는 축사, 즉 돈사의 대부분은 분뇨 처리가 용이하도록 바닥에 다수의 틈이 형성되어 있고, 그 아래에 분뇨 저장조가 형성되어 있으며, 음압 방식에 의해 환기가 이루어지도록 하고 있다. 따라서, 겨울철과 같은 저온기에는 돈사 바닥의 아래쪽에 위치한 분뇨 저장조의 차가운 공기가 돈사 바닥에 형성된 틈을 통해 돈사의 내부로 유입됨으로써 돼지의 추위 스트레스를 유발하고 있다. 특히, 어린 돼지의 경우에는 장시간 복부에 찬 바람이 닿을 경우 설사가 발생할 수도 있다.

[0004] 돼지를 사육할 경우, 일정한 사육 공간 내에 사료를 먹는 곳과 물을 먹는 곳이 정해져 있으며, 배변 장소의 경우에도 사육군이나 사육환경에 따라 달라질 수 있지만 동일 사육군 내의 모든 개체가 거의 같은 장소에서 배변하고 있다. 따라서, 돈사에는 돼지들이 휴식을 취하는 휴식공간이 형성되기도 한다. 이러한 휴식공간은 사육공간 중 가장 안락한 환경이 확보되는 위치에 형성되는데, 저온기에 보온등을 켜 줄 경우에는 보온등의 아래쪽에 휴식공간이 형성되고, 보온등이 켜지지 않거나 보온등이 없는 경우에는 비교적 풍속이 약하고 기온은 높으며 바닥이 축축하지 않은 장소에 형성된다.

[0005] 따라서, 저온기에 돼지들이 추위에 의한 스트레스를 받지 않도록 하기 위해서는 돼지들의 휴식장소, 즉 보온등이 있는 경우에는 보온등의 아래쪽, 보온등이 없는 경우에는 자연스럽게 형성된 돼지들의 휴식장소의 바닥을 통해 돼지들의 체열이 손실되는 것을 방지하여야 하고, 동시에 환기에 의한 찬바람이 바닥의 틈을 통해 올라오는 것을 막아줄 필요가 있다.

[0006] 이에 따라, 대부분의 양돈 농가에서는 보온등의 아래쪽 바닥면 또는 자연스럽게 형성된 휴식공간의 바닥면에 합판이나 박스 등의 보온재 또는 고무매트를 깔아주고 있다. 하지만, 합판이나 박스와 같은 보온재는 비열이 낮아 보온에 효과적이지 않을 뿐 아니라 돼지의 발굽이나 이빨, 분뇨 등에 의해 쉽게 손상되어 자주 교환해주어야 하는 단점이 있으며, 상대적으로 비열이 큰 고무매트의 경우에도 고무매트가 바닥면에 직접 맞닿아 있어 온도가

낮을 뿐 아니라 돼지의 체열이나 보온등의 복사열에 의해서도 쉽게 가온되지 않는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허공보 제10-2007-0105078호
(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허공보 제10-1611182호

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 고안의 돈사용 보온매트는 단열재를 구비함과 아울러 돈사 바닥으로부터 일정 정도 이격되게 설치됨으로써 겨울철과 같은 저온기에 돈사의 바닥으로부터 전달되는 냉기를 차단하고 가축의 체열이 바닥으로 손실되는 것을 차단하여, 저온기에 가축의 체온 손실을 최소화하고 이를 통해 생산성을 향상시킬 수 있도록 하는 것을 과제로 한다.
- [0009] 또한, 복수 개의 캐스터를 이용하여 설치 위치로 이동시킬 수 있음은 물론 특정 장소에 움직이지 않도록 고정할 수 있도록 하여, 필요에 따라 쉽게 설치하고 제거할 수 있도록 한다.
- [0010] 또한, 프레임에 매트부재가 탈착 가능하게 결합되어 오염된 매트부재의 교체하여 설치할 수 있도록 한다.
- [0011] 또한, 바닥의 이물질이 매트부재 측으로 유입되어 가축의 안전을 위협하지 않도록 한다.

과제의 해결 수단

- [0012] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 고안의 돈사용 보온매트는, 돈사 바닥으로부터 일정 정도 이격되게 설치되는 프레임과; 돼지가 생활할 수 있도록 프레임에 설치되는 매트부재와; 돈사 바닥으로부터 올라오는 냉기를 차단할 수 있도록 프레임에 설치되는 단열재;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 또한, 프레임은 매트부재를 지지하는 받침판과, 매트부재의 측면이 밀착되도록 받침판의 폭 방향 양측에서 상향 돌출되는 측벽과, 받침판이 돈사 바닥으로부터 이격되도록 받침판의 저면에서 돌출되어 돈사 바닥에 접촉되는 복수 개의 지지대를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또한, 프레임을 구성하는 받침판과 측벽 및 지지대는 일체로 성형되고, 금속 또는 합성수지로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 프레임은 받침판의 저부에 설치되는 복수 개의 캐스터를 구비한 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또한, 캐스터는 원활한 이동을 위하여 지지대에 비해 아래쪽에 바퀴가 위치하도록 설치되고, 이동이 완료된 후 돈사 바닥에 형성된 바닥 홈에 삽입되어 지지대에 의해 프레임이 지지되도록 하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 받침판의 저면에 지지대가 형성되지 않고 높이조절이 가능한 높이조절 지지대가 설치되는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 단열재는 프레임의 받침판에 길이 방향으로 형성된 홈에 삽입 결합되는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또한, 매트부재는 프레임의 받침판과 측벽에 의해 형성되는 수용 공간에 수용되는 일정 두께의 본체부와, 프레임의 측벽 외측에 밀착되도록 본체부의 상단 양측에서 각각 연장 형성된 매트날개를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한, 매트부재는 프레임에 탈착 가능하게 결합되는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 또한, 매트날개의 끝단 저면에 각각 벨크로 접착부가 구비되며, 매트날개의 벨크로 접착부가 받침판의 폭방향 양측 끝단 저면에 구비된 벨크로 접착부에 벨크로 결합됨으로써 매트부재가 프레임에 고정되도록 하는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 또한, 돈사 바닥의 이물질이 매트부재로 침투하지 않도록 프레임에 결합된 매트부재의 하단부에 방수 날개가 설

치되는 것을 특징으로 한다.

[0023] 또한, 방수 날개는 높이 조절이 가능하도록 매트부재에 탈착 가능하게 설치되는 것을 특징으로 한다.

[0024] 또한, 방수 날개의 매트 접촉면에 벨크로 접착부가 구비되어 매트부재의 매트날개 외측면에 구비된 벨크로 접착부에 벨크로 결합됨으로써 방수 날개가 매트부재에 고정되도록 하는 것을 특징으로 한다.

[0025] 또한, 방수 날개는 일면은 매트부재에 접촉되고 다른 일면은 돈사 바닥에 접촉되어 경사면이 노출되는 직각 삼각형 형상의 단면을 갖는 것을 특징으로 한다.

[0026] 또한, 방수 날개의 경사면은 오목한 곡면 형상을 갖는 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0027] 본 고안에 따른 돈사용 보온매트는 돈사 내의 돼지들의 휴식장소에 설치되고 돈사 바닥으로부터 이격됨과 아울러 단열재를 구비하여 환기에 의한 차가운 공기를 차단하고 돼지들의 체열이 차가운 돈사 바닥에 의해 손실되는 것을 방지함으로써 돼지들의 추위 스트레스 발생을 억제하여 생산성이 향상되도록 하는 효과가 있다.

[0028] 또한, 금속 또는 합성수지재로 형성된 프레임에 돼지들이 직접 접촉되지 않도록 함으로써 상대적으로 차가운 프레임으로 인한 추위 스트레스가 발생하지 않게 한다.

[0029] 또한, 매트부재가 프레임에 탈착 가능하게 설치되도록 함으로써 매트부재가 손상 또는 오염된 경우 교체할 수 있게 되는 효과가 있다.

[0030] 또한, 매트부재에 방수 날개가 부착됨에 따라 돈사 바닥의 이물질이 매트부재로 침입하는 것을 방지할 수 있음은 물론 방수 날개의 설치 높이를 조절할 수 있어 돈사 청소시 방수 날개가 오염되는 것을 방지할 수 있게 되는 효과가 있다.

[0031] 또한, 방수 날개가 직각 삼각형 형상으로 형성됨에 따라 방수 날개가 매트부재와 돈사 바닥에 각각 밀착될 수 있으므로 이물질의 유입이 원천적으로 차단되는 효과가 있다.

[0032] 또한, 프레임에 캐스터가 설치됨에 따라 이동이 가능하여 설치 및 제거가 용이한 효과가 있다.

[0033] 또한, 단열재가 프레임에 삽입 설치됨에 따라 단열재의 오염이 방지되는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0034] 도 1은 본 고안에 따른 돈사용 보온매트가 도시된 사시도이다.

도 2는 본 고안에 따른 돈사용 보온매트의 분해 사시도이다.

도 3은 본 고안에 따른 돈사용 보온매트의 단면도이다.

도 4는 본 고안에 따른 돈사용 보온매트의 주요부를 나타낸 확대도이다.

도 5는 본 고안에 따른 방수 날개의 이동 형태를 나타낸 참고도이다.

도 6은 본 고안에 따른 프레임의 변형 예를 나타낸 확대도이다.

도 7은 본 고안에 따른 돈사용 보온매트에서 돼지가 생활하는 모습을 나타낸 참고도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0035] 본 고안에서 사용되는 용어는 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어를 선택하였으나, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있는데 이 경우에는 단순한 용어의 명칭이 아닌 고안을 실시하기 위한 구체적인 내용에 기재되거나 사용된 의미를 고려하여 그 의미가 파악되어야 할 것이다.

[0036] 이하, 첨부한 도면에 도시된 바람직한 실시 예들을 참조하여 본 고안의 기술적 구성을 상세하게 설명한다.

[0037] 본 고안에 따른 돈사용 보온매트는, 도 1 내지 7에 도시된 바와 같이, 돈사 바닥(50)으로부터 일정 정도 이격되게 설치되는 프레임(10)과; 돼지가 생활할 수 있도록 프레임(10)에 설치되는 매트부재(20)와; 돈사 바닥(50)으로부터 올라오는 냉기를 차단할 수 있도록 프레임(10)에 설치되는 단열재(15)와; 돈사 바닥(50)의 이물질이 매트부재(20)로 침투하지 않도록 프레임(10)에 결합된 매트부재(20)의 하단부에 설치되는 방수 날개(30);를 포함

하여 이루어진다.

- [0038] 이와 같이, 매트부재(20)가 돈사 바닥(50)으로부터 이격되게 설치된 프레임(10)에 설치되고 프레임(10)에 단열재(15)가 설치됨에 따라 겨울철과 같은 저온기에 차가운 돈사 바닥으로부터의 열전달이 차단되고 돼지들의 체열을 빼가지 않게 되고, 그로 인해 돼지들이 따뜻하게 생활할 수 있어 생산성이 좋아지게 된다.
- [0039] 또한, 프레임(10)은 매트부재(20)를 지지하는 받침판(11)과, 매트부재(20)의 측면이 밀착되도록 받침판(11)의 폭 방향 양측에서 상향 돌출되는 측벽(12)과, 받침판(11)이 돈사 바닥(50)으로부터 이격되도록 받침판(11)의 저면에서 돌출되어 돈사 바닥(50)에 접촉되는 복수 개의 지지대(13)와, 받침판(11)의 저부에 설치되는 복수 개의 캐스터(16)를 포함한다. 여기서, 프레임(10)을 구성하는 받침판(11)과 측벽(12) 및 지지대(13)는 일체로 성형되고, 금속 또는 합성수지로 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0040] 이와 같이, 받침판(11)과 측벽(12) 및 지지대(13)는 일체로 성형됨에 따라 프레임(10)의 제작이 쉬워지고 그로 인해 제작 단가를 낮출 수 있게 된다. 그리고, 받침판(11)의 저면에서 돌출된 복수 개의 지지대(13)가 받침판(11)을 지지하게 되므로, 프레임(10)이 안정적으로 설치되며, 받침판(11)에 복수 개의 캐스터(16)가 설치됨에 따라 이동 설치가 가능하게 된다.
- [0041] 한편, 캐스터(16)는 지지대(13)와 무관하게 원활하게 이동할 수 있도록 지지대에 비해 아래쪽에 바퀴가 위치하도록 설치된다. 그리고, 이동이 완료된 후에는 돈사 바닥(50)에 형성된 바닥 홈(55)에 바퀴가 삽입됨으로써 지지대(13)에 의해 프레임(10)이 지지되도록 한다.
- [0042] 이때, 도 6에 도시된 바와 같이, 받침판(11)의 저면에 지지대(13)가 형성되지 않고 높이조절이 가능한 높이조절 지지대(17)가 설치될 수도 있다. 높이조절 지지대(17)는 높이를 조절할 수만 있다면 그 구조는 특별히 제한되지 않으며, 이러한 높이조절 지지대(17)가 구비되는 경우에는 캐스터(16)의 바퀴를 돈사 바닥(50)의 바닥 홈(55)에 삽입하지 않고도 프레임(10)의 위치를 고정할 수 있다.
- [0043] 그리고, 단열재(15)는 스티로폼이나 우레탄 등 열전달을 차단할 수 있는 다양한 재질로 형성될 수 있으며, 프레임(10)의 받침판(11)에 부착될 수도 있지만 받침판(11)에 길이 방향으로 형성된 홈에 삽입 결합되는 것이 바람직하다. 이에 따라, 단열재(15)의 오염이 방지된다.
- [0044] 상기 매트부재(20)는, 고무 등 비열이 큰 재질로 형성되는 것으로, 프레임(10)의 받침판(11)과 측벽(12)에 의해 형성되는 수용 공간에 수용되는 일정 두께의 본체부(21)와, 프레임(10)의 측벽(12) 외측에 밀착되도록 본체부(21)의 상단 양측에서 각각 연장 형성된 매트날개(22)를 포함하여 이루어진다. 이에 따라 프레임(10)의 저부를 제외한 나머지 부분이 매트부재(20)에 의해 감싸지게 되고, 그로 인해 낮은 온도의 프레임(10)에 돼지가 직접 접촉되지 않게 된다.
- [0045] 그리고, 매트부재(20)는 프레임(10)에 탈착 가능하게 결합되는 것이 바람직하다. 이를 위하여 매트날개(22)의 끝단 저면에 각각 벨크로 접착부(23)가 구비되며, 매트날개(22)의 벨크로 접착부(23)가 받침판(11)의 폭방향 양측 끝단 저면에 구비된 벨크로 접착부(14)에 벨크로 결합됨으로써 매트부재(20)가 프레임(10)에 고정될 수 있게 된다.
- [0046] 이와 같이, 매트부재(20)가 프레임(10)에 탈착 가능하게 결합됨에 따라 매트부재(20)가 오염되었을 때 이를 분리하고 새로운 매트부재(20)를 결합시켜 사용하는 것이 가능하게 되고, 매트부재를 세척하여 재사용할 수 있게 되어 내구성이 향상되고 비용이 감소하게 된다.
- [0047] 한편, 방수 날개(30)는 설치 높이의 조절이 가능하도록 매트부재(20)에 탈착 가능하게 설치되는 것이 바람직하다. 이를 위하여, 방수 날개(30)의 매트 접촉면에 벨크로 접착부(35)가 구비됨과 아울러 매트부재(20)의 매트날개(22) 외측면에 벨크로 접착부(24)가 구비된다. 따라서, 방수 날개(30)의 벨크로 접착부(35)와 매트날개의 벨크로 접착부(24)가 벨크로 결합됨으로써 방수 날개(30)가 매트부재(20)에 고정되도록 할 수 있다. 이는 돈사 바닥(50)을 청소할 때 방수 날개(30)의 접착 위치를 프레임(10)의 측벽(12) 상측으로 이동시킴으로써, 청소 도중 방수 날개(30)가 오염되지 않도록 하기 위한 것이다.
- [0048] 그리고, 방수 날개(30)는 일면은 매트부재(20)에 접촉되고 다른 일면은 돈사 바닥(50)에 접촉되어 경사면이 노출되는 직각 삼각형 형상의 단면을 갖는 것이 바람직하며, 방수 날개(30)의 경사면이 오목한 곡면 형상을 갖도록 하는 것이 더욱 바람직하다.
- [0049] 방수 날개(30)가 직각 삼각형 형상의 단면을 갖도록 하는 이유는 방수 날개(30)가 매트부재(20) 및 돈사 바닥(50)에 접촉되어 안정적으로 설치되도록 하기 위한 것이고, 방수 날개(30)의 경사면이 오목한 곡면 형상을 갖도

록 하는 것은 매트부재(20)에서 떨어지는 분뇨가 돈사 바닥(50)으로 안전하게 흐르도록 하기 위한 것이다.

[0050] 상기와 같이 구성된 본 고안의 돈사용 보온 매트를 이용하여 돈사 내부를 보온하는 것에 대하여 설명하면 다음과 같다.

[0051] 겨울철과 같은 저온기가 찾아오면, 캐스터(16)와 단열재(15)가 구비된 프레임(10)을 이동시켜 돈사 내의 휴식 장소에 고정한다. 이어 매트부재(20)의 본체부(21)는 프레임(10)의 수용공간 내에 위치하고 매트날개(22)는 프레임(10)의 측벽(12)을 감싸도록 한 후, 매트날개(22)의 벨크로 접착부(23)를 프레임(10)의 벨크로 접착부(14)에 벨크로 결합시킴으로써, 매트부재(20)가 프레임(10)에 고정되도록 한다. 이어, 매트부재(20)의 매트날개(22) 외측에 구비된 벨크로 접착부(24)에 방수 날개(30)의 벨크로 접착부(35)를 벨크로 결합시킴으로써 방수 날개(30)의 설치하여 보온 매트의 설치를 완료한다.

[0052] 이상의 과정을 거쳐 돼지들의 휴식장소에 보온 매트가 설치되면, 도 7에 도시된 바와 같이, 돼지들이 매트부재(20)의 상측에서 생활하게 된다. 따라서, 돈사 바닥(50)에 형성된 틈을 통해 유입되는 차가운 공기가 단열재(15)와 프레임(10)의 받침판(11) 및 매트부재(20)에 의해 차단되어 돼지들이 추위 스트레스를 받지 않게 되고, 돼지들이 체열을 차가운 돈사 바닥(50)에 뺏기는 것을 방지할 수 있게 된다.

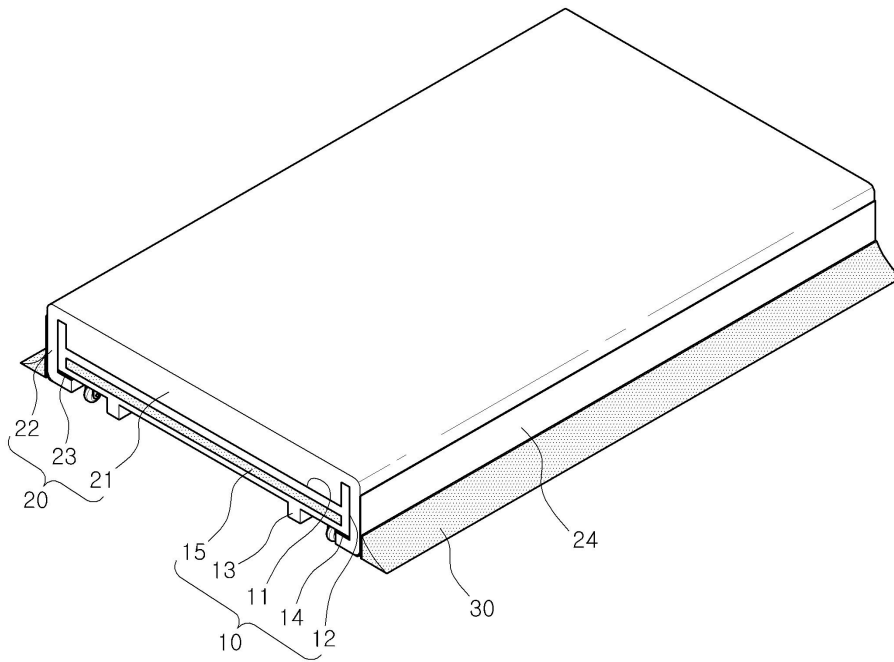
[0053] 이상의 설명은 본 고안을 예시적으로 설명한 것이고, 명세서에 개시된 실시예는 본 고안의 기술사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이므로 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 고안의 기술사상을 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 그러므로 본 고안의 보호범위는 청구범위에 기재된 사항에 의해 해석되고, 그와 균등한 범위 내에 있는 기술적 사항도 본 고안의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

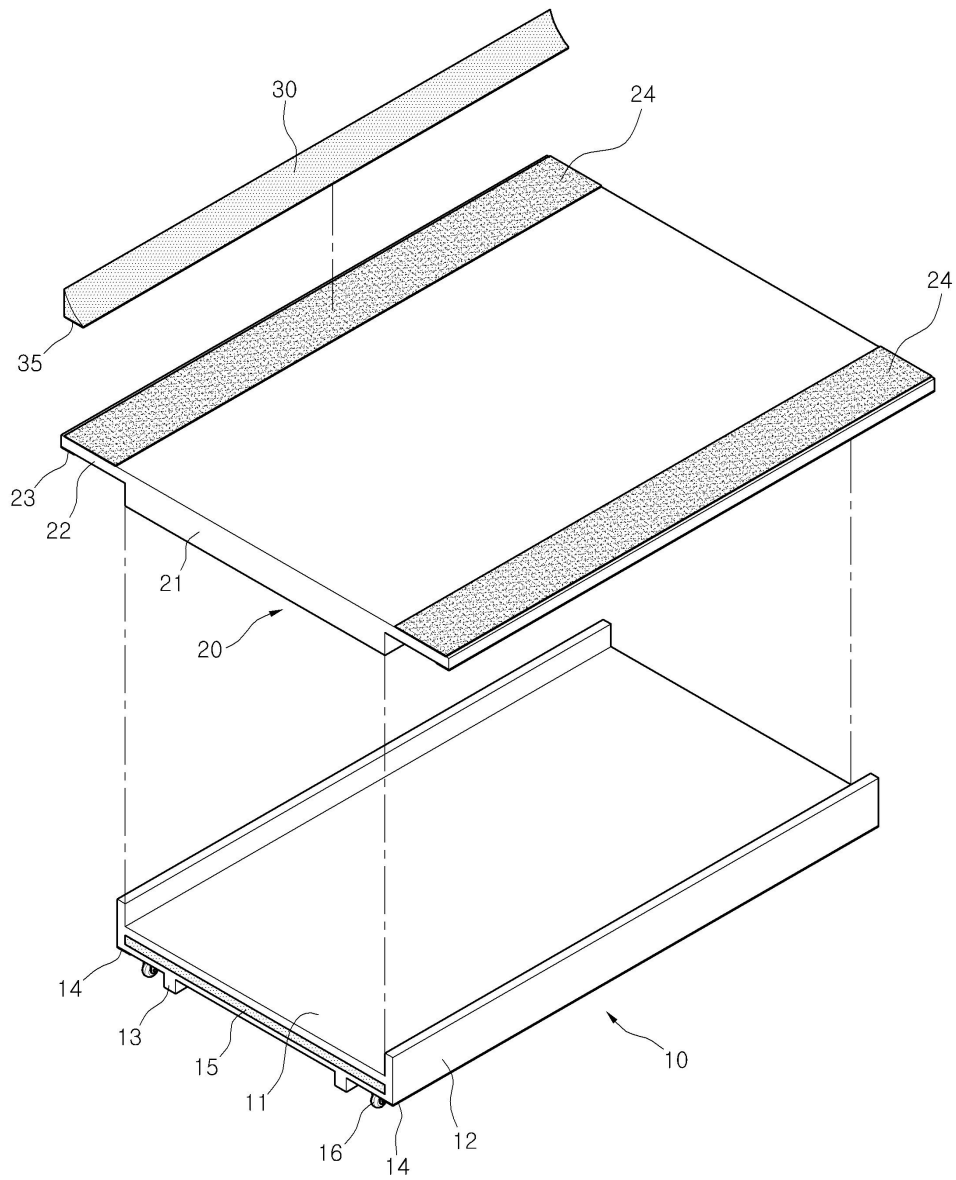
[0054]	10 : 프레임	11 : 받침판
	12 : 측벽	13 : 지지대
	14 : 벨크로 접착부	15 : 단열재
	16 : 바퀴	17 : 높이조절 지지대
	20 : 매트부재	21 : 본체부
	22 : 날개부	23 : 벨크로 접착부
	24 : 벨크로 접착부	30 : 방수 날개
	35 : 벨크로 접착부	50 : 돈사 바닥
	55 : 바닥 홈	

도면

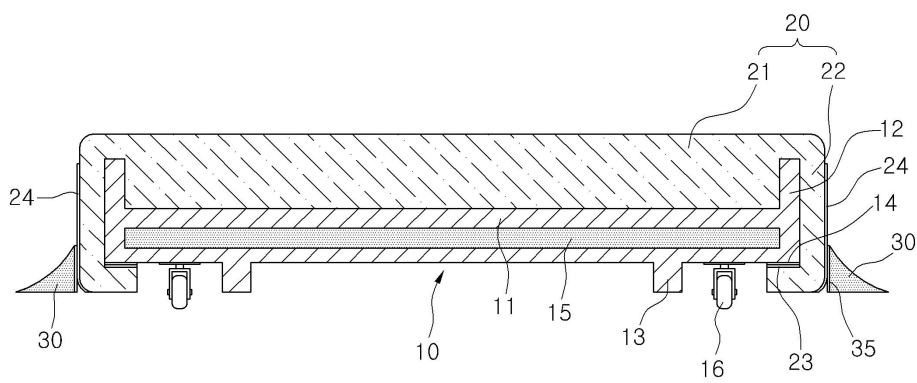
도면1



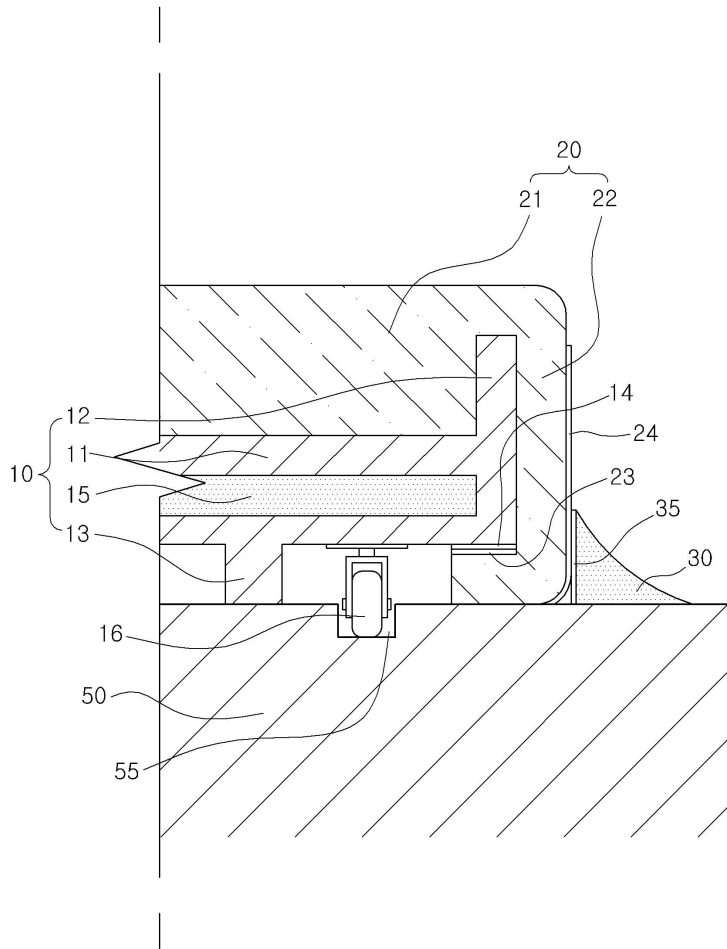
도면2



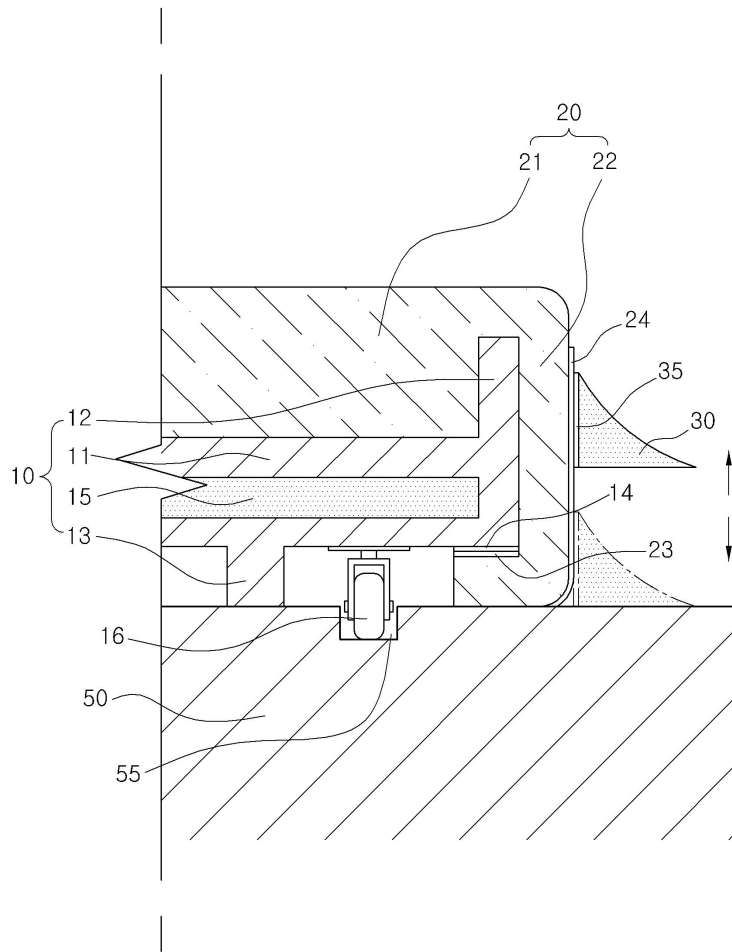
도면3



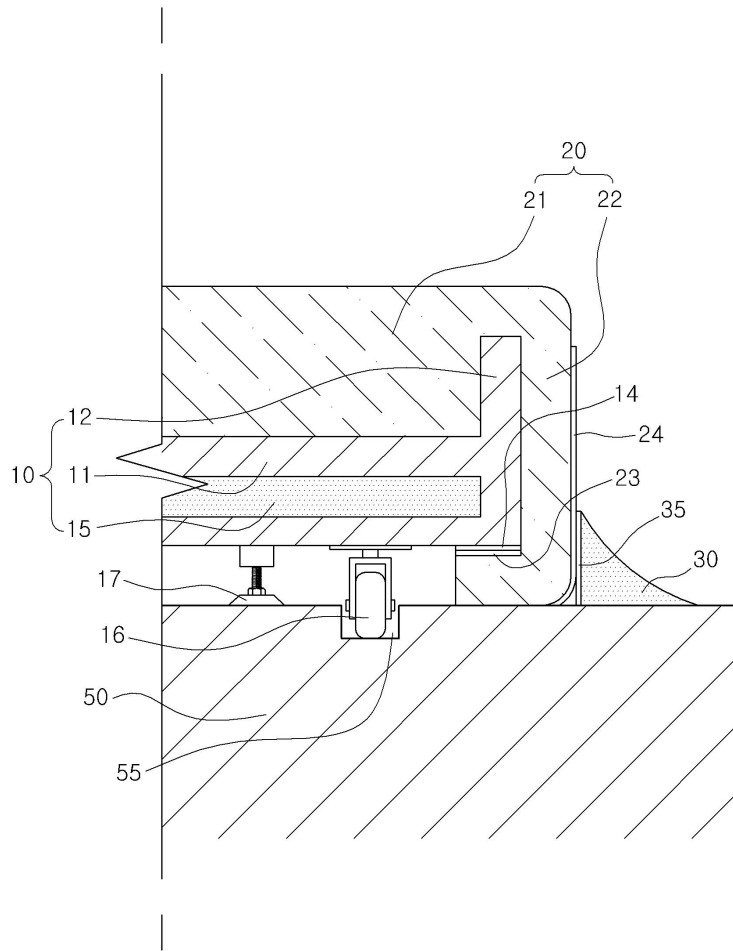
도면4



도면5



도면6



도면7

