

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. <i>A47L 13/08</i> (2006.01) <i>A47L 13/11</i> (2006.01) <i>A47L 13/20</i> (2006.01)	(45) 공고일자 2006년07월25일 (11) 등록번호 20-0422237 (24) 등록일자 2006년07월18일
--	--

(21) 출원번호	20-2006-0012455
(22) 출원일자	2006년05월10일

(73) 실용신안권자 박광석
 서울 영등포구 신길3동 296-30

(72) 고안자 박광석
 서울 영등포구 신길3동 296-30

(74) 대리인 황병도

기초적요건 심사관 : 박세영

(54)건물 실내 바닥의 물기제거를 위한 밀대

요약

가. 청구범위에 기재된 고안이 속하는 기술분야.

본 고안은 건물의 실내 바닥면을 물청소할 경우에 바닥에 남은 물기를 제거하기 위한 것으로 밀대들과 자루가 간단한 조립으로 분리결합이 가능토록 한 것이다.

나. 고안이 해결하려는 기술적 과제

현재 사용되는 밀대의 대부분은 자루의 결합이 결합부에 자루가 삽입된 상태에서 나사나 못 등을 이용한 박음고정에 의하여 고정결합되는 것이다. 따라서 밀대의 반복적인 사용에 의하여 또는 사용도중의 부주의나 사용환경에 의하여 밀대들이나 자루가 쉽게 파손되어질 경우에 멸절된 자루나 밀대들도 동시에 버려야 된다는 단점이 있는 것이다.

다. 본 고안의 해결방법 요지

따라서 본 고안은 이러한 밀대들과 자루가 간단한 분리결합에 의하여 조립토록 함으로서 손상되어지는 부분만을 간단하게 교환이 가능토록 한 것이다.

라. 고안의 중요한 용도

건물실내 바닥의 물기제거

대표도

도 1

색인어

밀판, 자루, 분리결합

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 밀대의 일실시예를 나타낸 외관사시도.

도 2는 밀대틀의 조립상태의 분리사시도.

도 3은 분리결합상태의 확대사시도.

도 4는 자루의 결합상태의 분리단면도.

도 5는 자루가 결합된 상태의 단면도.

도 6은 또다른 실시예를 나타낸 분해사시도.

<도면의주요부분에대한부호의설명>

10: 밀대틀 11: 결합부

12: 내공간 13: 나사산

14: 경사면 15: 절개부

20: 자루 30: 조임링

31: 일방향걸림돌기테 32,32a: 맞물림경사면

40: 조임너트 41: 가압턱

42: 가압경사면

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 건물의 실내 바닥면을 물 청소할 경우에 바닥면에 남아 있는 물기를 일측으로 밀어낼 경우에 사용되는 밀대에 관한 것으로 탄성판이 밀대틀에 고정되어지고 상기 밀대틀에 자루가 결합되어지는 것에 관한 것이다.

특히 밀대틀에 형성된 결합부와 자루의 결합이 간단한 조립으로 분리결합이 가능토록 한 것이다.

현재 이러한 용도로 사용되는 밀대는 바닥면에 고인 물기를 밀어내기 위하여 고무재질 등으로 이루어져 탄성력을 갖는 판성판이 밀대틀에 고정되어지고, 상기 밀대틀에는 자루의 연결을 위한 결합부가 형성되는 것이다.

또한 이러한 결합부는 자루의 형태에 따라 자루가 삽입되거나 자루에 삽입되어지는 형태로 이루어진 후 나사나 못 등에 의하여 고정되어지는 것이다.

따라서 밀대틀의 탄성판이 반복적인 사용에 의하여 닳아 없어지거나 또는 사용도중의 부주의나 사용환경에 의하여 탄성판 또는 자루가 쉽게 파손되어질 경우에 멸절된 자루나 탄성판이 형성된 밀대틀도 동시에 버려야 된다는 단점이 있는 것이다.

따라서 최근에 결합부에 절개부를 형성하고 그 외측면으로는 나사산을 형성하여 결합부에 자루를 삽입토록 한 후 결합부를 조임너트에 의하여 조임가압함으로서 결합부에 형성된 절개부에 의하여 각각으로 분리되어진 절개편이 자루를 가압토록 하면서 결합하는 방식이 제안되고 있으나 이러한 것은 반드시 그 직경이 정확하게 맞아야 한다는 것이고 만일 맞지 못할 경우에는 조임너트의 조임에 의하여도 자루가 잡아주는 부분이 약하여 쉽게 빠짐이 발생되고 특히 여름철에 팽창되어질 경우에는 더욱 쉽게 빠짐이 발생된다는 것이다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 고안은 이러한 탄성판이 형성된 밀대틀과 자루가 간단한 분리결합에 의하여 조립토록 함으로서 손상되어지는 밀대틀이나 자루만을 간단하게 교환이 가능토록 한 것이고, 또한 분리결합이 조임링에 의하여 자루를 강하게 조임토록 하고 조임너트에 의하여 자루와 밀대틀을 연결토록 함으로서 사용도중에 유동이나 어떠한 비틀림도 방지할 수 있게 되는 것이다.

고안의 구성 및 작용

이하 첨부도면에 의거 본 고안을 상세히 설명하면 다음과 같다.

도1에 도시된 바와 같이 본 고안의 구성은 일정한 두께를 갖는 탄성판을 고정할 수 있는 밀대틀(10)의 하부로 다양한 결합 수단에 의하여 탄성력을 갖는 탄성판(16)이 장착되고 상기 밀대틀(10)에는 자루의 결합을 위한 결합부(11)가 형성되며 상기 결합부(11)의 양측으로는 결합부(11)의 보강을 위하여 보강살(17)이 형성되며 상기 밀대틀(10)의 상단에 형성된 결합부(11)는 일정한 직경과 길이를 갖는 자루(20)가 결합되어지게 내공간(12)을 형성하여 상기 내공간(12)에 자루(20)가 어느 정도 깊이로 삽입토록 하고, 상기 결합부(11)는 외측으로 나사산(13)을 형성하며 결합부(11)의 내벽 외주연의 선단으로는 내측으로 일정한 각도로 기울어지면서 일정한 깊이로 경사면(14)이 형성되고, 상기 내공간(12)에 삽입되는 자루(20)에는 내벽으로 일방향 걸림돌기테(31)가 형성되고, 일측이 개구되어진 조임링(30)이 장착되고 상기 조임링(30)의 후방으로는 조임링(30)을 감쌀 정도로 수용부를 갖는 조임너트(40)가 가압턱(41)에 의하여 조임링(30)을 가압하면서 결합부(11)의 나사산(12)과 조임결합되어지는 구성이다.

이때 상기 조임링(30)을 외측에서 감싸는 형태로 수용하면서 자루(20)가 끼워져 밀대틀(10)의 결합부(11)의 나사산(13)과 조임토록 되는 가압턱(41)에는 내측면으로 조임링(30)의 맞물림경사면(32a)과 맞물리도록 가압경사면(42)이 형성되는 것이고 상기 조임링(30)의 양면으로는 맞물림경사면(32,32a)이 형성되어지는 것이다.

또한 결합부(11)는 일정간격으로 절개부(15)가 형성되어 조임너트(40)로 조임토록 할 경우에 자루(20)의 직경과 결합부(11)의 내공간(12)을 형성하는 내경과 서로 다른 직경으로 인하여 긴밀한 밀착이 이루어지지 못할 경우에도 조임에 의하여 조임토록 되면서 동시에 조임링(30)으로 동시 조임이 이루어지도록 함으로서 좀더 긴밀한 결합이 가능토록 되는 것이다.

따라서 밀대틀(10)의 결합부(11)에 조임링(30)과 조임너트(40)가 끼워진 자루(20)를 삽입토록 한 후 조임너트(40)를 결합부(11)의 나사산(13)과 맞물리게 조임토록 하면 조임링(30)이 결합부(11)의 경사면(14)과 밀착되면서 조임링(30)의 개구되어진 부분이 조임되어지면서 조임링(30)의 일방향걸림테(31)가 자루(20)를 가압하게 됨으로 자루(20)와 밀판(10)이 서로 결합되어지는 것이고 이러한 조임링(30)은 조임너트(40)의 가압부(41)에 의하여 조임되면서 좀더 가압되어짐으로 긴밀하고 강력한 결합이 가능하게 되는 것이다.

또한 조임링(30)에 형성된 맞물림경사면(32,32a)과 조임너트(40) 및 결합부(11)에 형성된 가압경사면(42)과 경사면(14)은 조임링(30)이 동시에 동일하게 조임이 이루어지도록 안내하게 되는 것이어서 자루(20)를 강한 조임이 가능하게 결합하는 것이다.

또한 자루(20)와 밀판(10)의 결합부(11)의 내공간(12)이 서로 맞지 않을 경우에도 결합부(11)의 절개부(15)로 인하여 조임너트(40)의 조임에 의하여 조임이 이루어짐으로 강한 결합이 가능하게 되는 것이다.

이와 같이 결합하여 사용한 이후에도 밀판(10) 또는 자루(20)가 많은 사용에 의하여 훼손되었을 경우에는 조임너트(40)를 풀고 밀대틀(10) 또는 자루(20)만을 교환토록 함으로서 불필요한 낭비요인을 제거하게 되는 것이다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 조임링과 조임너트의 조임에 의하여 밀대틀과 자루가 간단하게 분리결합이 이루어짐으로 밀대틀이나 자루만을 교환토록 함으로서 불필요한 낭비요인을 제거하게 되는 것이고, 자루와 결합부의 결합이 헐렁할 경우에도 결합부의 절개부로 인하여 조임너트의 조임에 의하여 조임이 이루어지게 됨으로 다양한 자루에 적용이 가능하게 되는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

하단에 탄성판을 갖는 밀대틀의 상부로는 일정한 직경과 길이를 갖는 자루가 삽입될 수 있도록 내공간을 갖는 결합부가 형성되고 상기 결합부의 외측으로는 나사산이 형성되며 상기 나사산이 형성된 결합부의 내벽 외주연의 선단으로는 경사면이 형성되고, 상기 내공간에 삽입되는 자루에는 일측이 개구되어진 조임링과 가압턱을 갖는 조임너트가 연속으로 끼워져 가압턱을 갖는 조임너트가 결합부의 나사산과 맞물리게 되면서 가압턱에 의하여 조임링이 자루를 가압하면서 결합되어짐을 특징으로 하는 건물 실내 바닥의 물기제거를 위한 밀대.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 결합부에는 일정간격으로 절개부가 형성되어 가압링과 조임너트로 자루가 조임연결됨을 특징으로 하는 건물 실내 바닥의 물기제거를 위한 밀대.

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 조임너트로 조임토록 되는 조임링의 내벽으로는 일방향 걸림돌기테가 형성되어짐을 특징으로 하는 건물 실내 바닥의 물기제거를 위한 밀대.

청구항 4.

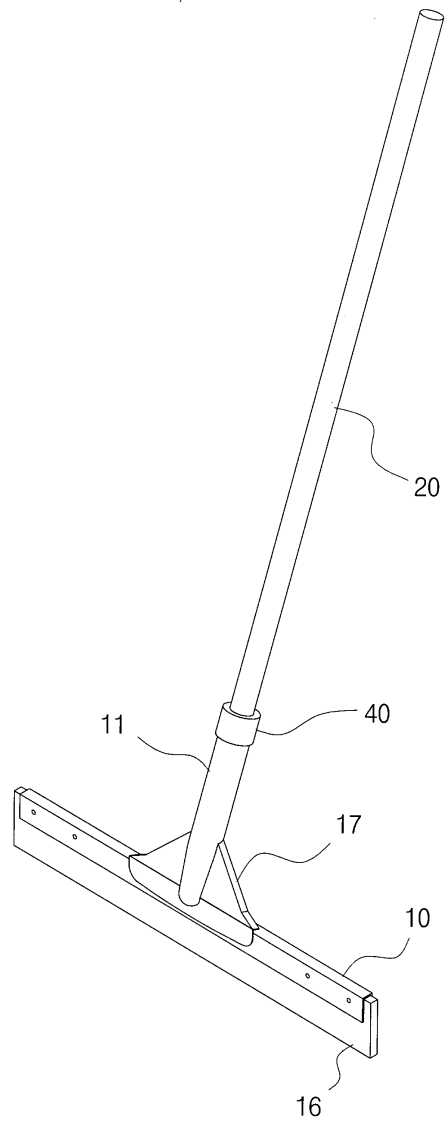
제1항에 있어서, 상기 조임링을 가압하는 조임너트의 가압턱은 내측면에서 맞물림경사면이 형성되어짐을 특징으로 하는 건물 실내 바닥의 물기제거를 위한 밀대.

청구항 5.

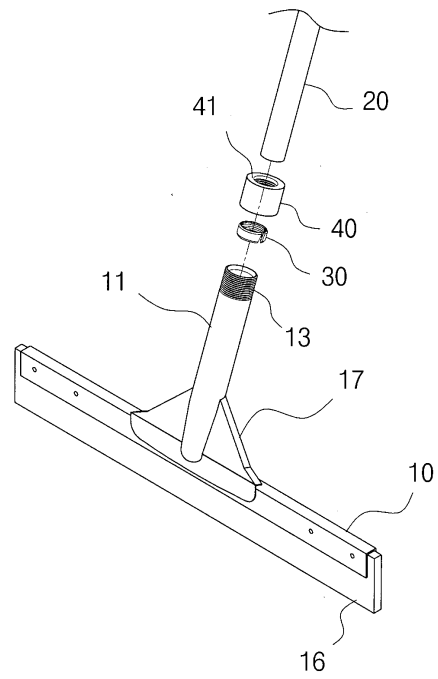
제1항 내지 제4항의 어느 한항에 있어서, 상기 조임링의 양변으로는 모두 맞물림경사면이 형성되어짐을 특징으로 하는 건물 실내 바닥의 물기제거를 위한 밀대.

도면

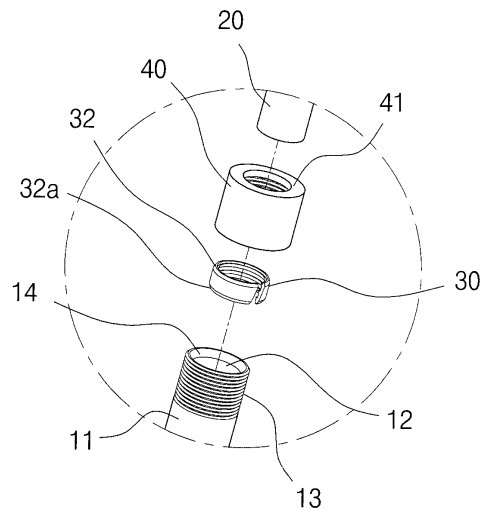
도면1



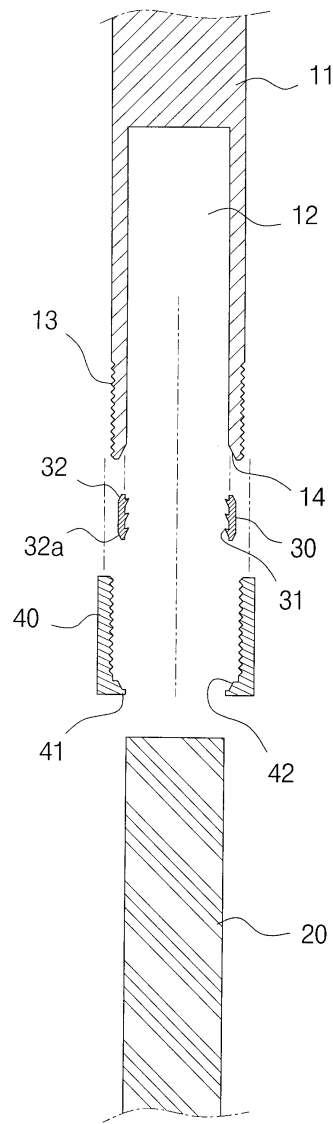
도면2



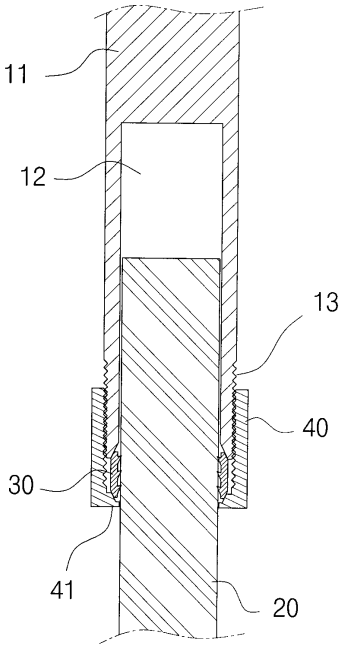
도면3



도면4



도면5



도면6

