

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 (43) 공개일자	10-2010-0000024 2010년01월06일
(51) Int. Cl.	(71) 출원인 우 중 진 대구 동구 신기동 천일맨션 2-101 5/4	(72) 발명자 우 중 진 대구 동구 신기동 천일맨션 2-101 5/4	(74) 대리인 안경주
(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	A47B 91/06 (2006.01) B60B 33/00 (2006.01) 10-2008-0059347 2008년06월24일 2008년06월24일		
전체 청구항 수 : 총 3 항			

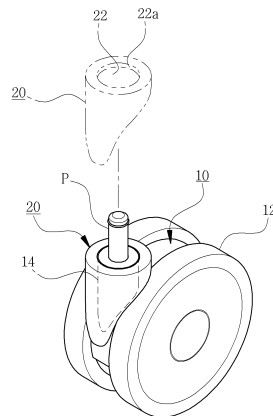
(54) 범용 캐스터

(57) 요약

본 발명은 범용 캐스터에 관련되며, 구성에 특징을 살펴보면, 구동바퀴(12)가 구비되는 캐스터하우징(10)상에 지지축(P)이 설치되도록 연결부(14)가 돌출형성되고, 연결부(14)상에 삽입홀(22)이 형성된 커버캡(20)이 탈부착가능하게 설치되는 것을 특징으로 한다.

이에 따라, 본 발명은 캐스터의 연결부에 서로 상이한 사이즈의 커버캡이 교체가능하도록 설치되어 단일의 캐스터를 이용하여 가구, 의자, 사무기기 등을 포함한 이동성을 필요로 하는 다양한 형태의 제품에 일괄적으로 적용 가능한 효과가 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

구동바퀴(12)가 구비되는 캐스터하우징(10)상에 지지축(P)이 설치되도록 연결부(14)가 돌출형성되고, 연결부(14)상에 삽입홀(22)이 형성된 커버캡(20)이 탈부착가능하게 설치되는 것을 특징으로 하는 범용 캐스터.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 커버캡(20)과 대응하는 캐스터하우징(10) 혹은 연결부(14)상에 키(10a)와 키홈(20a)이 형성되는 것을 특징으로 하는 범용 캐스터.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 삽입홀(22)의 선단부에 돌출턱(22a)이 형성되어 연결부(14)상에 억지끼움결합되는 것을 특징으로 하는 범용 캐스터.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 발명은 범용 캐스터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 가구, 의자, 사무기기 등을 포함한 제품에 설치되어 이동이 자유롭도록 설치되는 범용 캐스터에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 일반적으로 캐스터는 지지축을 중심으로 선회하도록 상단부에 연결부가 구비되는 하우징 하단에 구동바퀴가 회전하도록 설치되고, 연결부를 통하여 가구, 의자, 사무기기 등을 포함한 이동성을 필요로 하는 제품 하단에 설치된다.
- <3> 그런데, 캐스터가 설치되는 제품의 구조 및 형상에 따른 특성상 연결부의 구조가 서로 상이하게 형성되는바, 보다 상세하게는 의자의 경우 받침다리에 설치시 안정감을 주면서 디자인의 조화를 위해 캐스터의 연결부가 받침다리와 동일한 광폭으로 형성되는 반면, 바닥이 평판형태로 형성되는 가구의 경우 연결부의 폭을 굳이 광폭으로 형성할 이유가 없으므로 지지축이 수용될 정도로 소폭으로 형성된다.
- <4> 이처럼, 종래에는 동일한 규격의 캐스터라 하더라도 적용제품에 따라 서로 상이한 크기의 연결부를 필요로 하므로, 캐스터 제조업체에서는 다양한 사이즈의 연결부로 인해 생산품목이 다분화되고, 이는 금형을 포함한 제조설비의 추가구축 및 작업인력확충으로 이어져 제조원가 상승을 초래할 수밖에 없는 생산구조를 가지는 폐단이 파랏다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <5> 이에 따라 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 착안 된 것으로서, 보다 상세하게는 가구, 의자, 사무기기 등을 포함한 이동성을 필요로 하는 제품에 공용으로 적용가능한 범용 캐스터를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제 해결수단

- <6> 이러한 목적을 달성하기 위해 본 발명의 특징은, 구동바퀴(12)가 구비되는 캐스터하우징(10)상에 지지축(P)이 설치되도록 연결부(14)가 돌출형성되고, 연결부(14)상에 삽입홀(22)이 형성된 커버캡(20)이 탈부착가능하게 설치되는 것을 특징으로 한다.

- <7> 이때, 상기 커버캡(20)과 대응하는 캐스터하우징(10) 혹은 연결부(14)상에 키(10a)와 키홈(20a)이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- <8> 또한, 상기 삽입홀(22)의 선단부에 돌출턱(22a)이 형성되어 연결부(14)상에 억지끼움결합되는 것을 특징으로 한다.

효 과

- <9> 이상의 구성 및 작용에 의하면, 본 발명은 캐스터의 연결부에 서로 상이한 사이즈의 커버캡이 교체가능하도록 설치되어 단일의 캐스터를 이용하여 가구, 의자, 사무기기 등을 포함한 이동성을 필요로 하는 다양한 형태의 제품에 일괄적으로 적용가능한 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

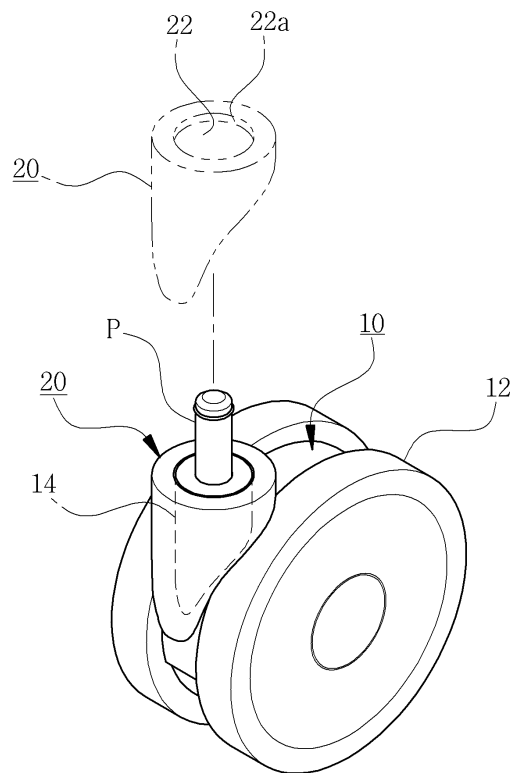
- <10> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 상세히 설명한다.
- <11> 도 1은 본 발명에 따른 범용 캐스터를 전체적으로 나타내는 사시도이고, 도 2a 내지 2b는 본 발명에 따른 범용 캐스터의 사용상태를 나타내는 구성도이다.
- <12> 본 발명은 범용 캐스터에 관련되며, 이때 범용 캐스터는 체결부의 형상이 서로 다른 가구, 의자, 사무기기 등에 유연성 있게 적용가능한 단일의 캐스터를 제공하기 위해 캐스터하우징(10)의 연결부(14)상에 설치되는 커버캡(20)을 포함하여 주요구성으로 이루어진다.
- <13> 본 발명에 따른 범용 캐스터는 구동바퀴(12)가 구비되는 캐스터하우징(10)상에 지지축(P)이 설치되도록 연결부(14)가 돌출형성되고, 연결부(14)상에 삽입홀(22)이 형성된 커버캡(20)이 탈부착가능하게 설치된다. 캐스터하우징(10)은 연결부(14)에 설치되는 지지축(P)을 통하여 가구, 의자, 사무기기 등을 포함한 캐스터를 필요로 하는 제품 하단에 고정 혹은 선회되도록 장착되고, 캐스터하우징(10)상에 회동되도록 설치되는 구동바퀴(12)를 통하여 제품이 위치이송가능하도록 지지되되, 여기서 구동바퀴(12)는 1개 혹은 한 쌍으로 설치된다.
- <14> 그리고, 캐스터하우징(10)에 일체로 형성되는 연결부(14)는 캐스터가 설치될 제품의 체결부 형상 즉, 가구, 사무기기 등과 같이 체결부의 형상이 한정되지 않은 제품에 적합하도록 소형 직경으로 형성되고, 연결부(14)상에 탈부착가능하게 설치되는 커버캡(20)은 의자 등과 같이 받침다리의 폭을 고려하여 체결부의 형상이 한정된 제품에 적합하도록 연결부(14)보다 큰 직경으로 형성된다.
- <15> 이때, 커버캡(20)은 연결부(14)와 대응하는 위치에 삽입홀(22)이 형성되어 끼움결합으로 설치되고, 상기 커버캡(20)과 대응하는 캐스터하우징(10) 혹은 연결부(14)상에 키(10a)와 키홈(20a)이 형성되어 서로 맞물린 상태로 유동이 방지된다. 도 2b에서는 커버캡(20) 하단에 키홈(20a)이 형성되고, 캐스터하우징(10)과 연결부(14)가 만나는 경계부에 키(10a)를 형성한 상태를 도시한다.
- <16> 또한, 상기 삽입홀(22)의 선단부에 돌출턱(22a)이 형성되어 연결부(14)상에 억지끼움결합된다. 즉, 삽입홀(22)의 선단부 내경을 국부적으로 연결부(14)의 외경보다 작게 공차가공하여 끼움결합한 상태로 압입하면 억지끼움으로 결합고정되므로 탈부착이 간편한 이점이 있다.
- <17> 사용상에 있어서, 우선 캐스터가 장착될 제품에 따라 저면이 평판형태로 형성되는 가구, 사무기기 등의 경우에는 도 2a처럼 기본으로 제작된 캐스터를 적용하고, 의자와 같이 받침다리에 의해 체결부의 폭이 일정한 사이즈를 갖는 제품의 경우에는 도 2b와 같이 체결부의 폭에 적합한 직경을 가진 커버캡(20)을 선택적으로 조립하여 사용하므로 단일의 캐스터를 다양한 제품에 범용으로 적용가능한 유연성이 제공된다.

도면의 간단한 설명

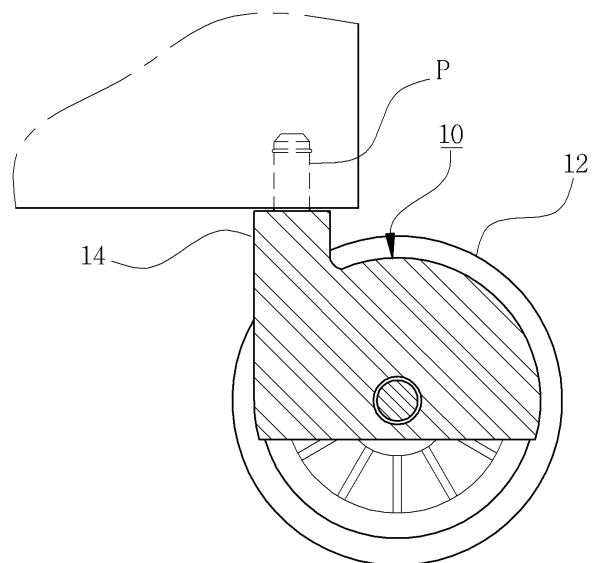
- <18> 도 1은 본 발명에 따른 범용 캐스터를 전체적으로 나타내는 사시도.
- <19> 도 2a 내지 2b는 본 발명에 따른 범용 캐스터의 사용상태를 나타내는 구성도.

도면

도면1



도면2a



도면2b

