(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0007156
(43) 공개일자 2023년01월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E05B 1/00 (2018.01) *E06B 3/02* (2006.01)
(52) CPC특허분류
E05B 1/0015 (2013.01)
E06B 3/02 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0088042
(22) 출원일자 2021년07월05일
심사청구일자 2021년07월05일

(71) 출원인
정영호
충청남도 천안시 서북구 부성6길 11, 101동 404호(두정동, 한성스위트빌)
(72) 발명자
정영호
충청남도 천안시 서북구 부성6길 11, 101동 404호(두정동, 한성스위트빌)

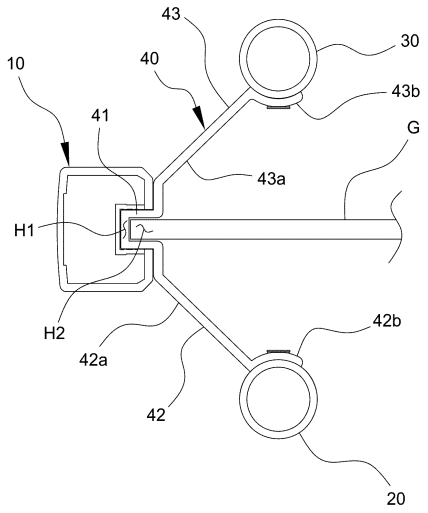
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **도어 손잡이의 결합구조**

(57) 요 약

본 발명은 도어 손잡이의 결합구조에 관한 것으로서, 문짝의 일측 부분을 형성하며, 내부에 유리를 끼울 수 있는 유리끼움홈이 길이방향으로 형성된 세로프레임; 상기 세로프레임의 전면부에 상기 세로프레임과 평행이 되도록 상하로 설치되어 문짝을 여닫기 위한 전방손잡이; 상기 세로프레임의 후면부에 상기 세로프레임과 평행이 되도록 상하로 설치되어 문짝을 여닫기 위한 후방손잡이; 상기 전방손잡이의 상부측과 상기 후방손잡이의 상부측을 상기 세로프레임에 동시에 연결하기 위한 상부연결구; 및 상기 전방손잡이의 하부측과 상기 후방손잡이의 하부측을 상기 세로프레임에 동시에 연결하기 위한 하부연결구;를 포함하여 이루어진다.

대 표 도 - 도2



(52) CPC특허분류
E05Y 2900/132 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

문짝(2)의 일측 부분을 형성하며, 내부에 유리(G)를 끼울 수 있는 유리끼움홈(H1)이 길이방향으로 형성된 세로프레임(10);

상기 세로프레임(10)의 전면부에 상기 세로프레임(10)과 평행이 되도록 상하로 설치되어 문짝(2)을 여닫기 위한 전방손잡이(20);

상기 세로프레임(10)의 후면부에 상기 세로프레임(10)과 평행이 되도록 상하로 설치되어 문짝(2)을 여닫기 위한 후방손잡이(30);

상기 전방손잡이(20)의 상부측과 상기 후방손잡이(30)의 상부측을 상기 세로프레임(10)에 동시에 연결하기 위한 상부연결구(40); 및

상기 전방손잡이(20)의 하부측과 상기 후방손잡이(30)의 하부측을 상기 세로프레임(10)에 동시에 연결하기 위한 하부연결구(50);를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 도어 손잡이의 결합구조.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 상부연결구(40)는.

상기 세로프레임(10)의 유리끼움홈(H1)에 끼워져 고정결합되는 끼움부(41);

상기 끼움부(41)와 상기 전방손잡이(20)의 상부측을 연결하기 위한 전방연결부(42); 및

상기 끼움부(41)와 상기 후방손잡이(30)의 상부측을 연결하기 위한 후방연결부(43);를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 도어 손잡이의 결합구조.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 전방연결부(42)는,

상기 끼움부(41)에서 상기 전방손잡이(20)를 향하여 경사지게 연장형성되는 경사부(42a)를 포함하는 것을 특징으로 하는 도어 손잡이의 결합구조.

청구항 4

청구항 2 또는 청구항 3에 있어서,

상기 전방연결부(42)의 일단에는 상부측과 결합되기 위한 결합부(42b)가 형성되는 것을 특징으로 하는 도어 손잡이의 결합구조.

청구항 5

청구항 2 또는 청구항 3에 있어서,

상기 전방손잡이(20)의 상부측에는 상기 전방연결부(42)의 일부분을 끼워 고정하기 위한 끼움홈부(21)가 형성되는 것을 특징으로 하는 도어 손잡이의 결합구조.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 도어 손잡이의 결합구조에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 문짝의 손잡이를 세로프레임의 측면에 결합하여, 문짝의 일부를 구성하는 세로프레임의 전후면의 넓이가 좁게 형성되어도 세로프레임에 손잡이를 간편하고 편리하게 결합할 수 있는 도어 손잡이의 결합구조에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 문짝들은 문짝을 개폐하기 위해 파지할 수 있는 손잡이를 구비하여 사용되고 있다.

[0003] 이러한 손잡이는 일반적으로 세로프레임의 전후면에 결합되는데, 세로프레임의 전후면에 나사로 직접 결합되거나, 세로프레임을 관통하여 전방손잡이와 후방손잡이를 결합하는 등 다양한 구조로 결합되어 사용되고 있다.

[0004] 그러나, 최근에는 도어의 미관을 향상시키기 위해 도어를 구성하기 위한 프레임의 폭을 상당히 작게 형성하는 경우에는, 도어를 여닫기 위한 도어 손잡이를 도어의 세로프레임에 설치할 수가 없게 되고, 따라서, 도어에 손잡이를 부착하지 못하는 문제가 발생하게 된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 위와 같은 종래의 도어 손잡이의 결합구조가 가지고 있는 문제점을 해결하기 위해 제안된 것으로서, 그 목적은 도어를 구성하는 세로프레임의 넓이가 상당히 좁게 형성되어도 세로프레임의 폭에 관계없이 문짝에 손잡이를 간편하고 용이하게 결합할 수 있는 도어 손잡이의 결합구조를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 도어 손잡이의 결합구조는, 문짝의 일측 부분을 형성하며, 내부에 유리를 끼울 수 있는 유리끼움홈이 길이방향으로 형성된 세로프레임; 상기 세로프레임의 전면부에 상기 세로프레임과 평행이 되도록 상하로 설치되어 문짝을 여닫기 위한 전방손잡이; 상기 세로프레임의 후면부에 상기 세로프레임과 평행이 되도록 상하로 설치되어 문짝을 여닫기 위한 후방손잡이; 상기 전방손잡이의 상부측과 상기 후방손잡이의 상부측을 상기 세로프레임에 동시에 연결하기 위한 상부연결구; 및 상기 전방손잡이의 하부측과 상기 후방손잡이의 하부측을 상기 세로프레임에 동시에 연결하기 위한 하부연결구;를 포함하여 이루어진다.

[0007] 또한, 상기 상부연결구는, 상기 세로프레임의 유리끼움홈에 끼워져 고정결합되는 끼움부; 상기 끼움부와 상기 전방손잡이의 상부측을 연결하기 위한 전방연결부; 및 상기 끼움부와 상기 후방손잡이의 상부측을 연결하기 위한 후방연결부;를 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

[0008] 또한, 상기 전방연결부는, 상기 끼움부에서 상기 전방손잡이를 향하여 경사지게 연장형성되는 경사부를 포함하는 것이 바람직하다.

[0009] 또한, 상기 전방연결부의 일단에는 상부측과 결합되기 위한 결합부가 형성되는 것이 바람직하다.

[0010] 또한, 상기 전방손잡이의 상부측에는 상기 전방연결부의 일부분을 끼워 고정하기 위한 끼움부가 형성되는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0011] 본 발명의 도어 손잡이의 결합구조에 따르면, 문짝의 전방에 위치하는 전방손잡이와 후방에 위치하는 후방손잡이를 세로프레임에 동시에 연결하는 상부연결구, 하부연결구를 세로프레임의 측면에 결합하여 손잡이를 결합하므로, 세로프레임의 넓이와 상관없이 손잡이를 문짝에 간편하고 용이하게 결합할 수 있어, 프레임의 넓이를 줄여 미관을 향상시킴과 동시에 손잡이를 간단하게 결합할 수 있는 이점이 있다.

[0012] 또한, 상부연결구와 하부연결구를 세로프레임의 유리끼움홈에 고정결합하여 손잡이를 연결하도록 하므로, 세로프레임과 상부연결구 및 하부연결구의 이음새가 외부로 드러나지 않아 미관을 더욱 향상시킬 수 있는 이점이 있다.

[0013] 또한, 상부연결구로부터 손잡이로 경사지게 연장형성되는 경사부를 포함하여, 경사부가 세로프레임으로부터 손잡이가 경사져서 연결되도록 하므로, 경사부의 경사로 인해 미관을 더욱 향상시킬 수 있는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 도어 손잡이의 결합구조가 적용된 도어의 사시도.

도 2는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 도어 손잡이의 결합구조의 평면도.

도 3은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 도어 손잡이의 결합구조의 평면도.

도 4는 본 발명의 제3 실시 예에 따른 도어 손잡이의 결합구조의 평면도.

도 5는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 도어 손잡이의 결합구조의 분해도.

도 6은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 도어 손잡이의 결합구조의 분해도.

도 7은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 도어 손잡이의 결합구조의 분해도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하, 본 발명에 의한 도어 손잡이의 결합구조의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0016] 본 발명은 도 1에 도시된 바와 같이, 도어(1)의 미관을 위해 문짝(2)의 프레임의 넓이를 좁게 형성하였을 때 문짝(2)의 일부를 형성하는 세로프레임(10)에 손잡이를 간편하고 편리하게 결합할 수 있도록 하는 도어 손잡이의 결합구조로서, 도 2 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 세로프레임(10), 전방손잡이(20), 후방손잡이(30), 전방연결부(42) 및 후방연결부(43)를 포함하여 이루어진다.

[0017] 세로프레임(10)은 도 1에 도시된 바와 같이, 문짝(2)의 일측 부분을 형성하는 것으로서, 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 다양한 형상으로 형성될 수 있으며, 내부에 유리(G)를 끼울 수 있는 유리끼움홈(H1)이 길이방향으로 형성된다.

[0018] 전방손잡이(20)는 도 1에 도시된 바와 같이, 문짝(2)의 전방에 위치하여 문짝(2)을 여닫기 위한 파지수단으로서, 세로프레임(10)의 전면부에 세로프레임(10)과 평행이 되도록 상하로 설치된다.

[0019] 후방손잡이(30)는 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 문짝(2)의 후방 즉, 전방손잡이(20)와 대향되도록 위치하여 문짝(2)을 여닫기 위한 파지수단으로서, 세로프레임(10)의 후면부에 세로프레임(10)과 평행이 되도록 상하로 설치된다.

[0020] 상부연결구(40)는 전방손잡이(20)의 상부측과 후방손잡이(30)의 상부측을 세로프레임(10)에 동시에 연결토록 하는 것으로서, 도 2 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 끼움부(41), 전방연결부(42) 및 후방연결부(43)를 포함하여 이루어진다.

[0021] 끼움부(41)는 전방연결부(42)의 중심부분으로서, 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 세로프레임(10)의 유리끼움홈(H1)에 끼워져 나사(미도시)와 같은 고정수단으로 고정결합되는데, 세로프레임(10)의 유리끼움홈(H1)에 끼워지는 이면에, 유리끼움홈(H2)을 구비하여 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 유리(G)가 끼움부(41)에 직접 끼워져 도 1과 같이 세로프레임(10)과 유리(G) 사이에 끼움부(41)가 위치할 수 있도록 형성된다.

[0022] 전방연결부(42)는 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 끼움부(41)와 전방손잡이(20)의 상부측을 연결하기 위한 것으로서, 끼움부(41)로부터 세로프레임(10)의 전면부 방향으로 연장형성되며, 다양한 형상으로 형성될 수 있는데, 도 2 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 끼움부(41)로부터 전방손잡이(20)를 향하여 경사지게 연장형성되는 경사부(42a)를 포함하면, 전방손잡이(20)가 세로프레임(10)의 전면측에 세로프레임(10)과 평행하게 설치가 가능하도록 하여 조립된 문짝의 미관을 향상시킬 수 있다.

[0023] 여기서, 전방연결부(42)는 다양한 구조로 전방손잡이(20)와 결합될 수 있는데, 그 일 예로서, 도 2 및 도 5에 도시된 바와 같이, 끝단에 전방손잡이(20)의 외면과 결합되는 결합부(42b)를 형성하면, 전방손잡이(20)의 외면에 결합부(42b)를 나사(미도시) 등으로 고정결합하여 전방손잡이(20)와 끼움부(41)가 연결될 수 있게 된다.

[0024] 또한, 전방연결부(42)의 다른 예로서, 도 3 및 도 6에 도시된 바와 같이, 전방손잡이(20)의 상단과 결합되는 결합부(42b)를 형성하면, 전방손잡이(20)의 상단면에 결합부(42b)를 나사 등으로 고정결합하여 전방손잡이(20)와 끼움부(41)가 연결될 수 있게 된다.

[0025] 또한, 전방연결부(42)의 또 다른 예로서, 도 4 및 도 7에 도시된 바와 같이, 전방연결부(42)를 판 형태로 끼움부(41)로부터 연장형성시키고, 전방손잡이(20)의 상단에 끼움홈부(21)를 형성하면, 판 형태의 전방연결부(42)의 일부분을 끼워서 고정하여 전방손잡이(20)와 끼움부(41)가 연결될 수 있게 된다.

[0026] 후방연결부(43)는 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 끼움부(41)와 후방손잡이(30)의 상부측을 연결하기 위한 것으로서, 끼움부(41)로부터 세로프레임(10)의 후면부 방향으로 연장형성되며, 다양한 형상으로 형성될 수 있는데, 도 2 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 끼움부(41)를 기준으로 상기한 전방연결부(42)와 대칭되어 그 형상이 동일하게 형성되므로, 상세한 설명은 생략한다. 도 2 내지 도 7에 도시된 후방연결부(43)의 부호는 경사부(43a), 결합부(43b)다.

[0027] 하부연결구(50)는 세로프레임(10)과 전방손잡이(20)의 하부측 및 후방손잡이(30)의 하부측을 동시에 연결하는 것으로서, 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 끼움부(51), 전방연결부(52) 및 후방연결부(53)를 포함하여 이루어지는데, 하부연결구(50)의 끼움부(51), 전방연결부(52) 및 후방연결부(53)는 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 그 형상이 상부연결구(40)와 동일하게 형성되므로, 상세한 설명은 생략한다.

[0028] 도 5 내지 도 7에 도시된 하부연결구(50)의 부호는 끼움부(51), 전방연결부(52), 경사부(52a), 결합부(52b), 후방연결부(53), 경사부(53a), 결합부(53b)다.

[0029] 위와 같이 형성되는 도어 손잡이의 결합구조는 우선, 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 순서에 상관없이 상부연결구(40)의 전방연결부(42)를 전방손잡이(20)의 상부측과 결합하고, 후방연결부(43)를 후방손잡이(30)의 상부측과 결합하고, 이어서 하부연결구(50)의 전방연결부(52)를 전방손잡이(20)의 하부측과 결합하고, 후방연결부(53)를 후방손잡이(30)의 하부측과 결합하여, 전방손잡이(20)와 후방손잡이(30)가 상부연결구(40)와 하부연결구(50)에 의해서 일체로 조립이 되게 된다.

[0030] 이후, 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 상부연결구(40)의 끼움부(41)와 하부연결구(50)의 끼움부(51)를 세로프레임(10)의 유리끼움부(H1)에 끼워 나사(미도시) 등으로 고정결합하게 되면, 세로프레임(10)의 전방에는 전방손잡이(20)가 결합되고, 세로프레임(10)의 후방에는 후방손잡이(30)가 결합되게 되며, 이후, 끼움부(41,51)의 유리끼움홈(H2)에 유리(G)를 끼우게 되면, 도 1에 도시된 바와 같은 문짝(2)의 제조가 완료되게 된다.

[0031] 따라서, 전방손잡이(20)와 후방손잡이(30)를 세로프레임(10)의 전방측과 후방측에 동시에 연결하는 상부연결구(40)와 하부연결구(50)를 세로프레임(10)의 측면 즉, 유리끼움부(H1)에 결합하여 전방손잡이(20) 및 후방손잡이(30)를 세로프레임(10)의 전방측과 후방측에 세로프레임(10)의 평행이 되도록 간편하게 결합되게 되므로, 세로프레임(10)의 넓이와 상관없이 전방손잡이(20)와 후방손잡이(30)를 문짝(2)에 편리하게 결합할 수 있어, 도어 전체의 프레임의 넓이를 줄여 미관을 향상시킴과 동시에 손잡이를 간단하게 결합할 수 있게 된다.

[0032] 또한, 상부연결구(40)와 하부연결구(50)를 세로프레임(10)의 유리끼움홈(H1)에 고정결합하여 전방손잡이(20)와 후방손잡이(30)를 연결하도록 하므로, 세로프레임(10)과 상부연결구(40) 및 하부연결구(50)의 고정부분이 외부로 드러나지 않아 미관을 더욱 향상시킬 수 있는 이점이 있다.

[0033] 이상에서 본 발명의 구체적인 실시를 예로 들어 설명하였으나, 이들은 단지 설명의 목적을 위한 것으로 본 발명의 보호 범위를 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 치환, 변형 및 변경이 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.

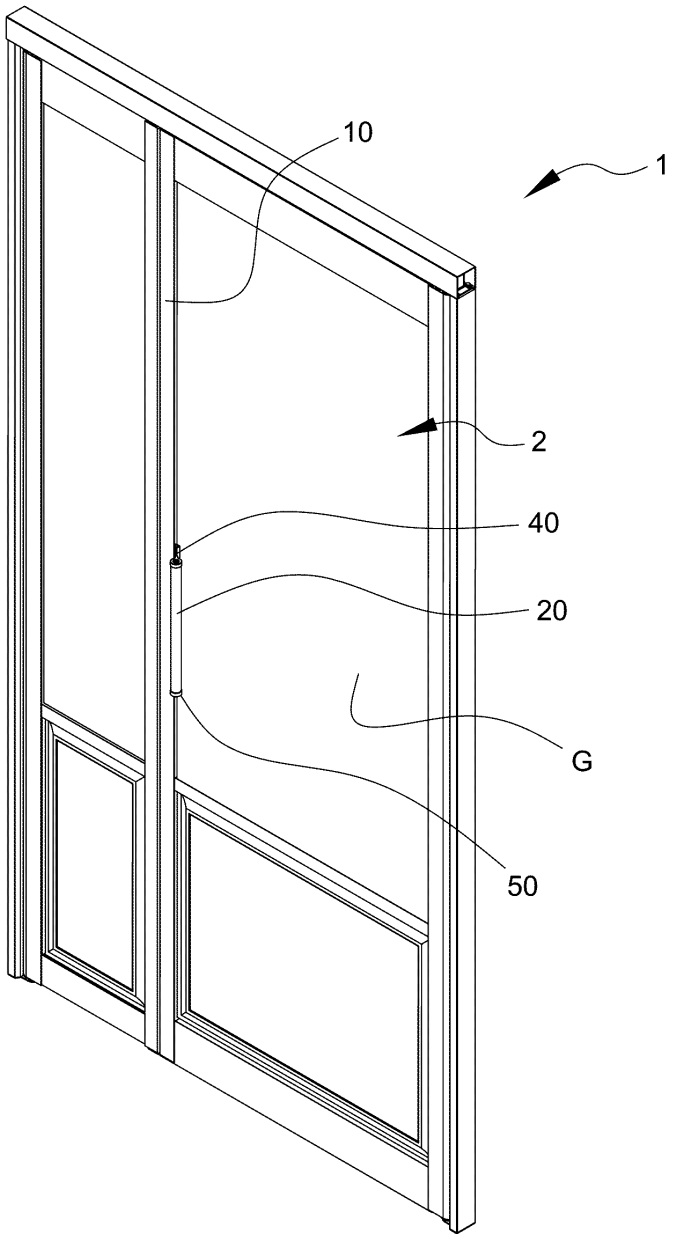
부호의 설명

[0034]

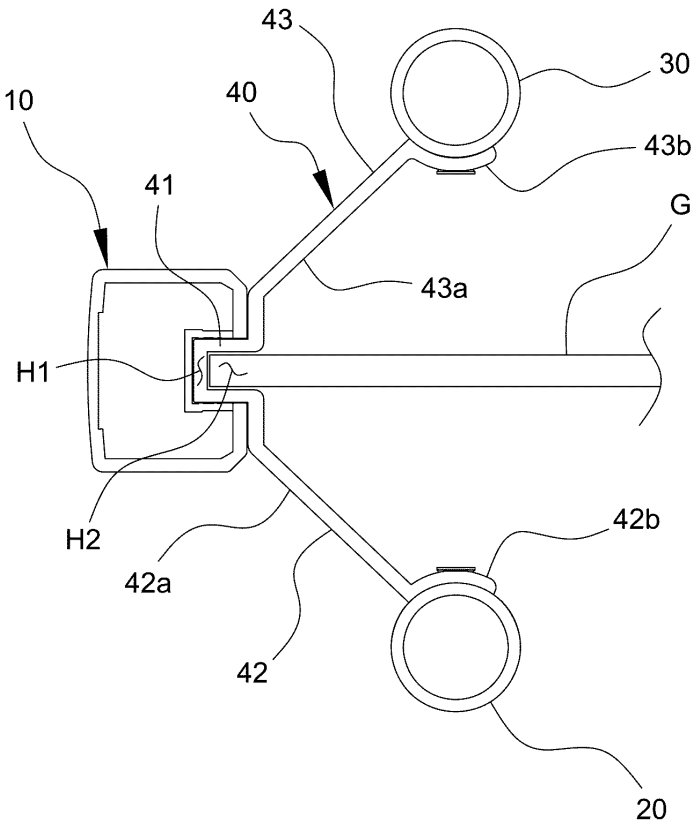
2: 문짝	10: 세로프레임
20: 전방손잡이	30: 후방손잡이
40: 상부연결구	50: 하부연결구
G: 유리	H1, H2: 유리끼움홈

도면

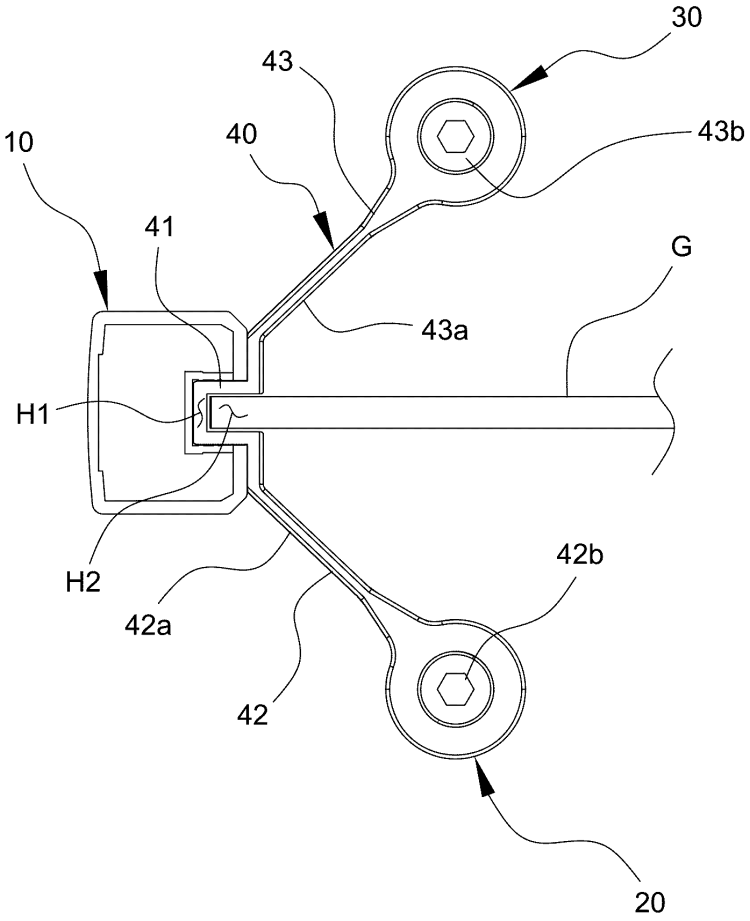
도면1



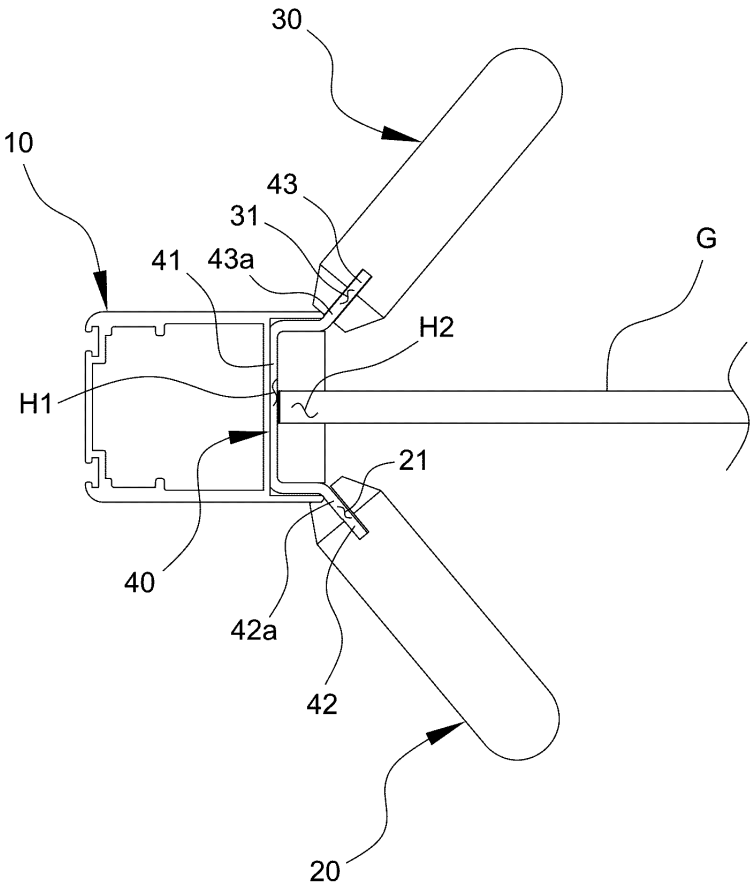
도면2



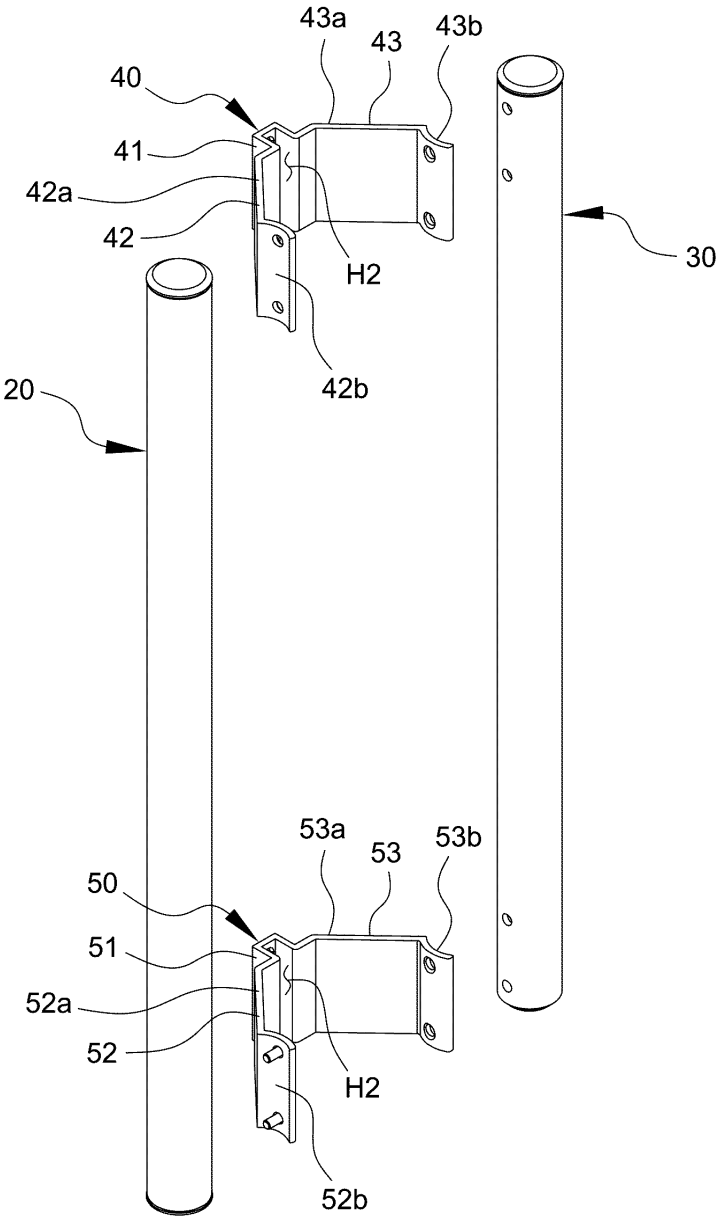
도면3



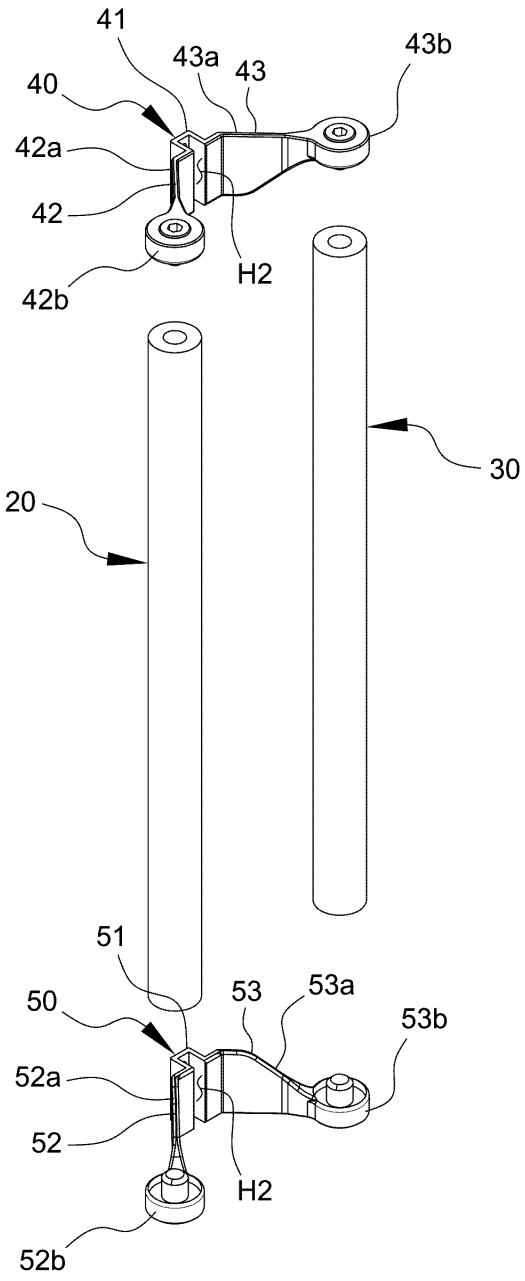
도면4



도면5



도면6



도면7

