



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0008593
(43) 공개일자 2021년01월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A62C 35/68 (2006.01) A62C 31/24 (2006.01)
A62C 31/28 (2006.01) A62C 37/08 (2006.01)
F16L 3/10 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A62C 35/68 (2013.01)
A62C 31/24 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0084874

(22) 출원일자 2019년07월15일

심사청구일자 2019년07월15일

(71) 출원인

이성환

대구광역시 북구 침산로 21길 10, 206동 1505호(침산동, 대한.동아침산2차무지개아파트)

(72) 발명자

이성환

대구광역시 북구 침산로 21길 10, 206동 1505호(침산동, 대한.동아침산2차무지개아파트)

(74) 대리인

특허법인 대연

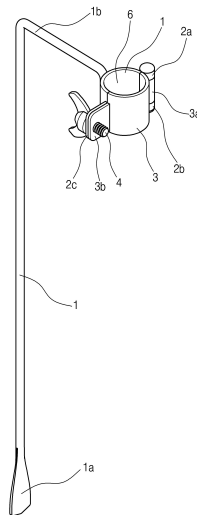
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 스프링쿨러 물공급관 지지대

(57) 요약

본 발명은 스프링쿨러 물공급관 지지대에 관한 것으로 구체적인 것은, 수직으로 고정되는 지지대의 상단결합부를 개폐형으로 구성하여 물공급관을 결합하고, 분리하는 것이 편리하게 함으로써, 스프링쿨러의 설치와 관리가 간편하면서 능률적이 되게 한 스프링쿨러 물공급관 지지대이다.

대표도 - 도1a



(52) CPC특허분류

A62C 31/28 (2013.01)

A62C 37/08 (2018.08)

F16L 3/1075 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

본 발명은 일정길이를 가지는 지지대(1)의 하단부에 투입부(1a)를 형성하고, 상단부에서 직각방향으로 돌출되게 연결부(1b)를 형성하여 연결부 끝에서 지지대와 나란한 방향으로 반원형 결합홈판(2)을 배치하여 결합홈판의 표면을 연결부 끝에 용접하고, 반원형 결합홈판의 일측단부에 홈판의 직경방향으로 돌출되는 돌출환부(2a)(2b)를 상하일직선상에 형성하며, 반대측 단부에 돌출편(2c)을 형성하여 볼트구멍(2d)을 형성하고, 반원형 결합홈판 요입홈 개방부에 반원형 결합홈판의 직경과 같은 반원형 결합홈판으로 된 가동홈판(3)을 배치하여 가동홈판의 일측단부에 결합홈판(2)의 돌출환부(2a)(2b) 사이에 개입되어 연결핀으로 연결될 수 있게 돌출환부(3a)를 형성하여 경첩을 구성하며, 경첩이 형성되는 반대측에 결합홈판의 돌출편과 대면하도록 돌출편(3b)을 형성하여 볼트구멍과 연통하는 위치에 암나사구멍(3c)을 형성하여 볼트구멍과 암나사구멍 사이에 체결볼트(4)를 나사결합할 수 있게 함으로써, 결합홈판(2)과 가동홈판(3) 사이에 스프링쿨러 물공급관(5)을 삽탈가능케 결합는 스프링쿨러 물공급관 지지대

청구항 2

청구항 1에 있어서,

결합홈판(2)과 가동홈판(3) 내면에 탄성체로 된 패킹(6)을 개입하는 것이 포함되는 스프링쿨러 물공급관 지지대.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스프링쿨러 물공급관 지지대에 관한 것으로 구체적인 것은, 수직으로 고정되는 지지대의 상단결합부를 개폐형으로 구성하여 물공급관을 결합하고, 분리하는 것이 편리하게 함으로써, 스프링쿨러의 설치와 관리가 간편하면서 능률적이 되게 한 것이다.

배경 기술

[0003] 종래의 스프링쿨러 지지대는 상단부에 원통형으로 되어 상하로 결합구멍이 형성된 결합관을 용접하여 결합관에 물공급관을 수직으로 끼우고, 결합관 주벽에 형성한 고정나사구멍에 고정볼트를 끼워서 고정하도록 했기 때문에 지지대의 결합관에 물공급관을 끼워서 시공해야 하고, 분리시는 결합관에서 물공급관을 뽑아내어 분리해야 하므로 작업이 불편하고, 시간이 많이 들어 비능률적인 결점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상기 불편을 해소하기 위하여 개발한 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명은 일정길이를 가지는 지지대(1)의 하단부에 투입부(1a)를 형성하고, 상단부에서 직각방향으로 돌출되게 연결부(1b)를 형성하여 연결부 끝에서 지지대와 나란한 방향으로 반원형 결합홈판(2)을 배치하여 결합홈판의 표면을 연결부 끝에 용접하고, 반원형 결합홈판의 일측단부에 홈판의 직경방향으로 돌출되는 돌출환부(2a)(2b)를 상하일직선상에 형성하고, 반대측 단부에 돌출편(2c)을 형성하여 볼트구멍(2d)을 형성하며, 반원형 결합홈판 요

입홈 개방부에 반원형 결합홈판의 직경과 같은 반원형 결합홈판으로 된 가동홈판(3)을 배치하여 가동홈판의 일측단부에 결합홈판(2)의 돌출환부(2a)(2b) 사이에 개입되어 연결핀으로 연결될 수 있게 돌출환부(3a)를 형성하여 경첩을 구성하고, 경첩이 형성되는 반대측에 결합홈판의 돌출편과 대면하도록 돌출편(3b)을 형성하여 볼트구멍과 연통하는 위치에 암나사구멍(3c)을 형성하여 볼트구멍과 암나사구멍 사이에 체결볼트(4)를 나사결합할 수 있게 함으로써, 결합홈판(2)과 가동홈판(3) 사이에 스프링쿨러 물공급관(5)을 삽탈가능케 결합하는 구성이다.

[0007] 한편 본 발명은 결합홈판(2)과 가동홈판(3) 내면에 탄성체로 된 패킹(6)을 개입하는 것이 포함된다.

[0008] 미설명부호 5a, 5b는 물공급연결관, 5c 스프링쿨러헤드이다.

발명의 효과

[0010] 이와 같이된 본 발명은 지지대(1)를 스프링쿨러 물공급관(5)이 설치되는 위치에 배치하여 수직으로 고정하고, 지지대 상단연결부에 부착된 결합홈판(2)에 힌지 연결된 가동홈판을 외측으로 젖혀서 결합홈판(2)을 노출시키고, 물공급관(5)을 결합홈판에 결합하고, 가동홈판을 닫아 마주하는 돌출편 사이에 체결볼트(4)를 나사 체결하면 물공급관이 지지대의 결합홈판과 가동홈판 사이에 개입되어 수직으로 고정되므로 스프링쿨러 물공급관을 설치할 수 있게 된다.

[0011] 이 상태에서 물공급관 하단연결부에 물공급호스를 연결하면 스프링쿨러로 물을 분사할 수 있다.

[0012] 따라서 본 발명은 물공급관을 지지대에 결합하거나 분리하는 작업이 간편하면서 편리하여 업무능률을 올릴 수 있다.

[0013] 특히, 본 발명은 결합홈판(2)과 가동홈판(3)이 연결되는 경첩부가 자체에서 돌출형성되므로 별도의 용접공정이 필요없게 되는 이점이 있다.

[0014] 또, 본 발명은 결합홈판과 가동홈판 사이에 탄성체 패킹(6)을 개입하면 보다 타이트하게 물공급관을 수용할 수 있게 되는 이점이 있다.

[0015] 또, 본 발명은 물공급관의 하단은 지면에 묻어 물공급호스와 연결시키는 것도 가능하다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1a는 본 발명의 사시도로서 지지대의 결합부가 닫힌 예시도이고,

도 1b는 본 발명의 사시도로서 지지대의 결합부가 열린 예시도

도 1c, 1d는 결합부에 패킹을 실시한 예시도

도 2는 도 1의 사용상태 사시도

도 3은 도 2의 측면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 본 발명은 일정길이를 가지는 지지대(1)의 하단부에 투입부(1a)를 형성하고, 상단부에서 직각방향으로 돌출되게 연결부(1b)를 형성하여 연결부 끝에서 지지대와 나란한 방향으로 반원형 결합홈판(2)을 배치하여 결합홈판의 표면을 연결부 끝에 용접하고, 반원형 결합홈판의 일측단부에 홈판의 직경방향으로 돌출되는 돌출환부(2a)(2b)를 상하일직선상에 형성하며, 반대측 단부에 돌출편(2c)을 형성하여 볼트구멍(2d)을 형성하고, 반원형 결합홈판 요입홈 개방부에 반원형 결합홈판의 직경과 같은 반원형 결합홈판으로 된 가동홈판(3)을 배치하여 가동홈판의 일측단부에 결합홈판(2)의 돌출환부(2a)(2b) 사이에 개입되어 연결핀으로 연결될 수 있게 돌출환부(3a)를 형성하여 경첩을 구성하며, 경첩이 형성되는 반대측에 결합홈판의 돌출편과 대면하도록 돌출편(3b)을 형성하여 볼트구멍과 연통하는 위치에 암나사구멍(3c)을 형성하여 볼트구멍과 암나사구멍 사이에 체결볼트(4)를 나사결합할 수 있게 함으로써, 결합홈판(2)과 가동홈판(3) 사이에 스프링쿨러 물공급관(5)을 삽탈가능케 결합하는 구성이다.

[0019] 한편 본 발명은 결합홈판(2)과 가동홈판(3) 내면에 탄성체로 된 패킹(6)을 개입하는 것이 포함된다.

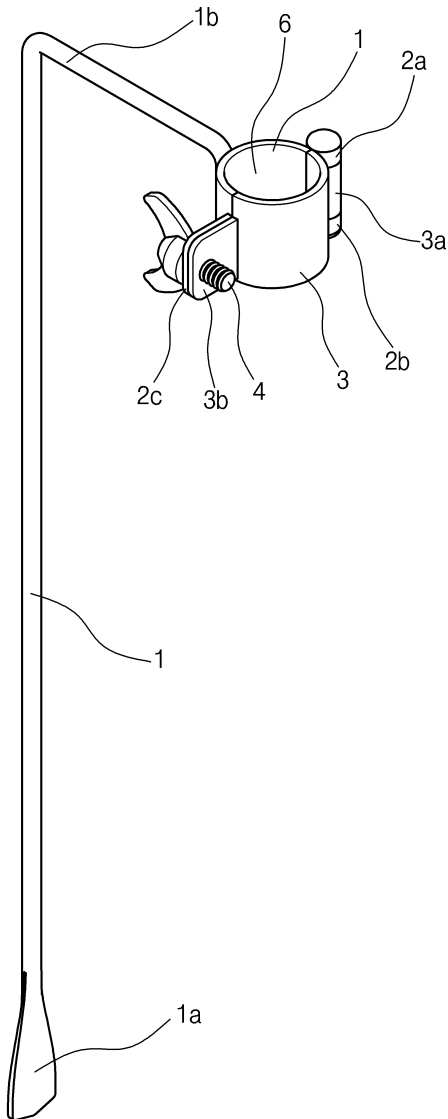
부호의 설명

[0021]

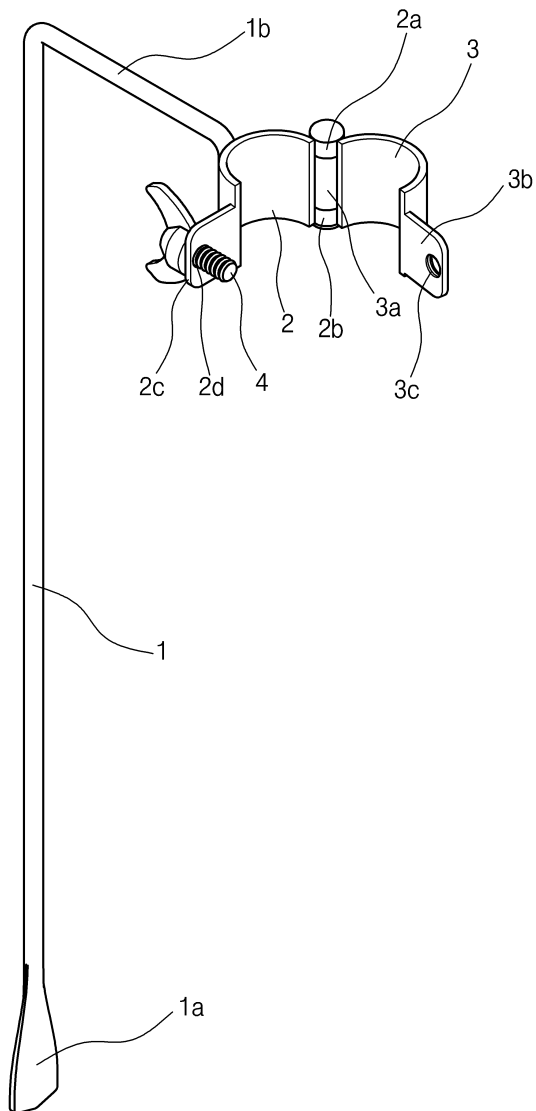
- 1 : 지지대 1a : 투입부
 1b : 연결부 2 : 결합홈판
 2a, 2b : 돌출환부 2c : 돌출편
 2d : 볼트구멍 3 : 가동홈판
 3a : 돌출관부 3b : 돌출편
 3c : 암나사구멍 4 : 체결볼트
 5 : 물공급관 6 : 패킹

도면

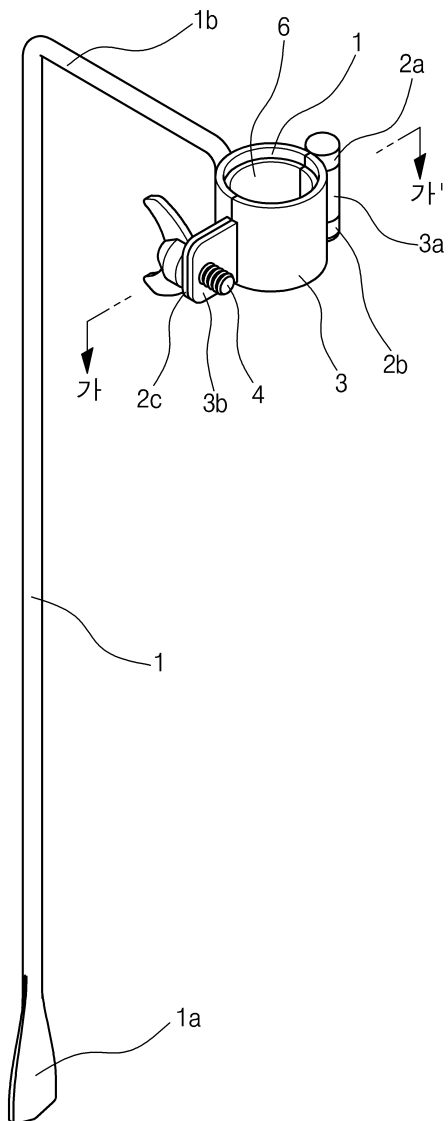
도면1a



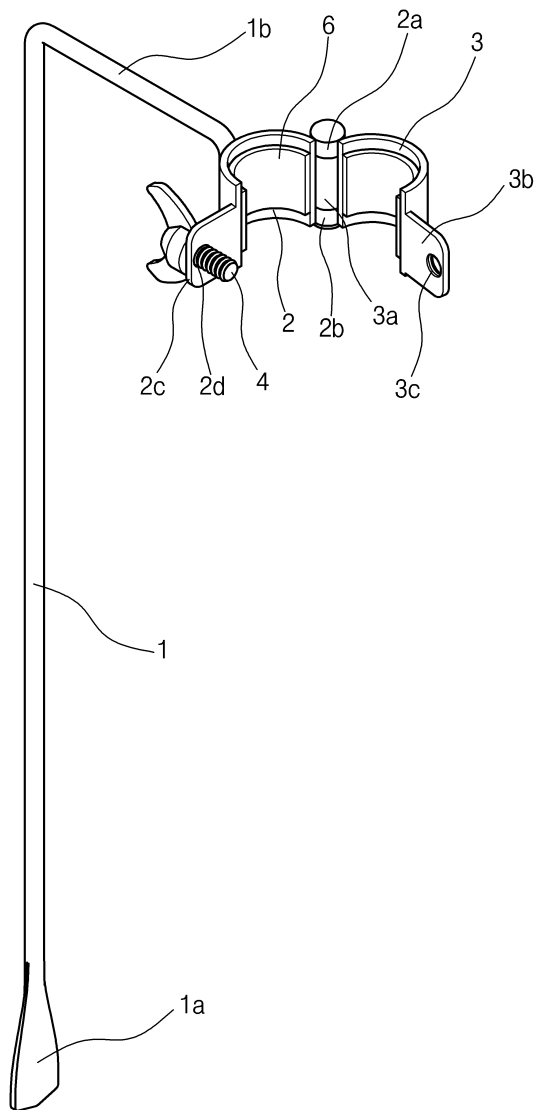
도면1b



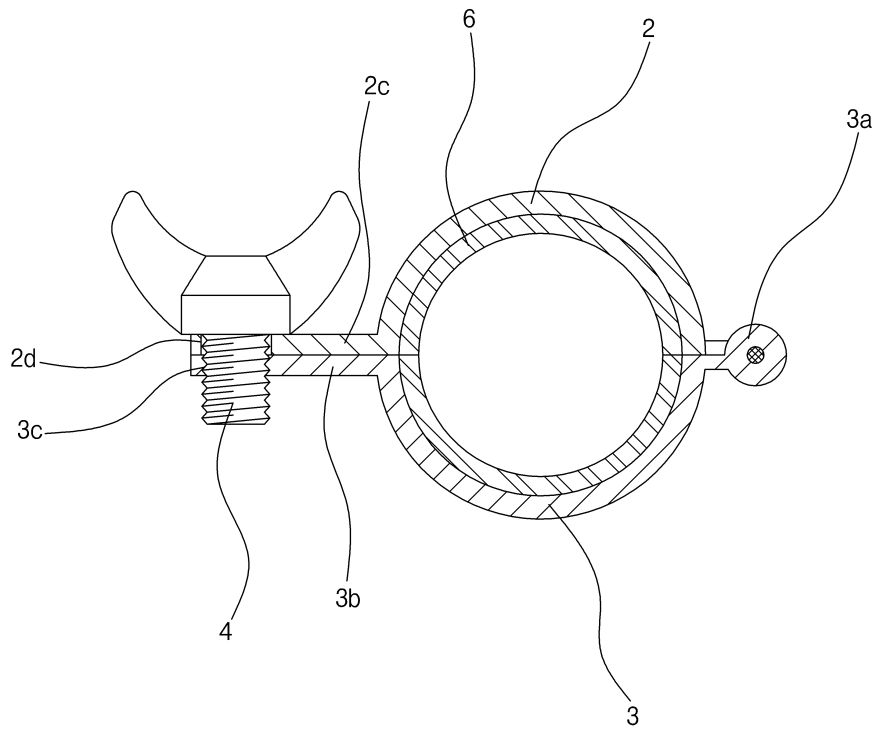
도면1c



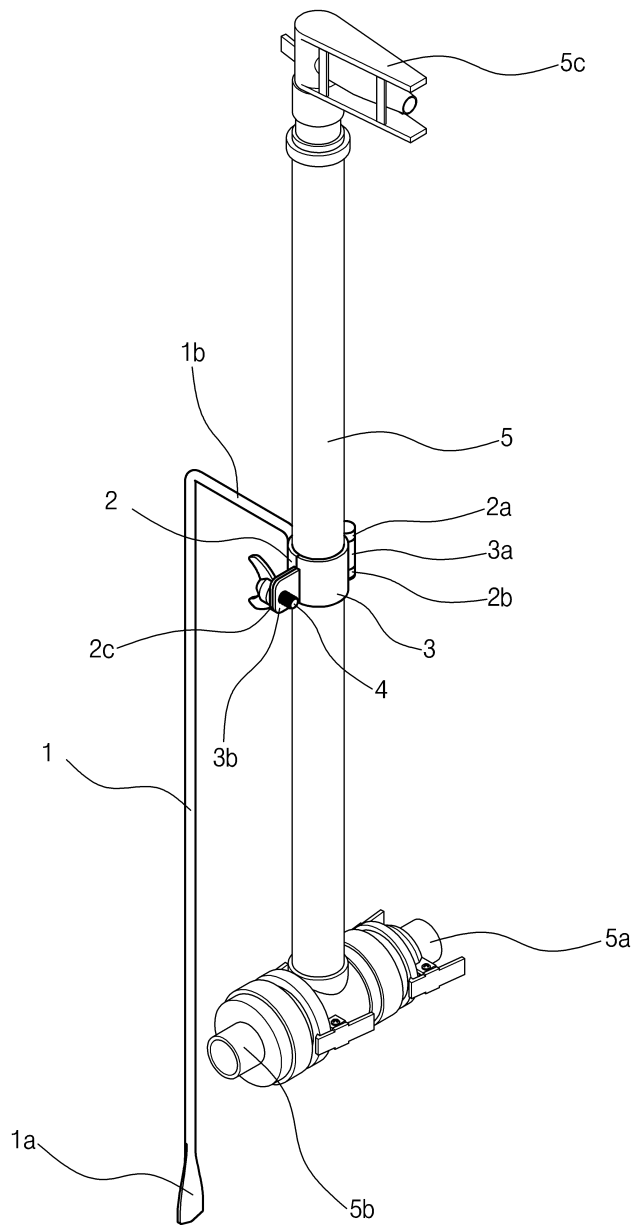
도면1d



도면2



도면3



도면4

