



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0057199
(43) 공개일자 2020년05월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A62B 35/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A62B 35/0031 (2013.01)

A62B 35/0081 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0141238

(22) 출원일자 2018년11월16일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

주식회사 엘케이

전라남도 여수시 울촌면 울촌산단3로 249

(72) 발명자

임기택

전라남도 광양시 자작길 23, 101동 1602호(마동, 노르웨이숲아파트)

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 안전벨트 걸이장치

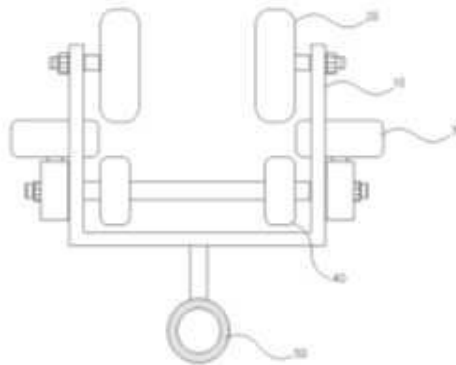
(57) 요약

본 발명은 작업부 상부에 전체길이를 아이 빔을 설치하고 롤러가 구비되고 안전벨트 고리가 형성된 본체부를 가지는 안전벨트 걸이장치를 제공함에 그 목적이 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 안전벨트 걸이장치는 본체부(10)와 상부롤러(20)와 측면롤러(30)와 하부롤러(40)와 안전벨트 고리(50)로 이루어진 것을 특징으로 한다.

본 발명은 작업자의 피로감과 작업시간을 최소화하는 효과를 갖는다. 특히 본 발명은 작업자를 보호함은 물론 정비의 휴지 시간을 최소화하여 조업능률을 증대시킬 수 있는 효과를 갖는다.

대표도 - 도4



명세서

청구범위

청구항 1

본체부(10)와 상부롤러(20)와 측면롤러(30)와 하부롤러(40)와 안전벨트 고리(50)로 이루어진 것을 특징으로 하는 안전벨트 걸이장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 정비작업중 안전벨트 걸이장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 정비작업중 작업구간 이동시 발생하는 시간과 노력을 최소화할 수 있도록 하는 안전벨트 걸이장치에 관한 것이다

배경 기술

[0002] 일반적으로 안전벨트는 정비작업중 고소에서 작업하는 작업자를 보호하기 위하여 필수 적으로 착용하고 안전벨트는 작업자를 추락사고로부터 보호하는 그 기능을 수행한다.

[0003] 그러나 현재 안전벨트 걸이는 도1에 도시된 바와같이 빔과 빔 사이에 와이어 로프를 설치하여 안전벨트를 걸도록 되어있어 작업 구간이 한정되어 작업자가 빔을 지날 때 마다 상부로 올라가서 안전벨트를 다시 체결하여야 하는 번거로움과 시간낭비 및 작업자 피로 등의 원인이 되었다.

[0004] 특히, 작업 구간은 짧은 곳이 수십 미터에서 작업 구간이 긴 곳은 수백 미터에 이르는 곳도 있어 작업자의 피로함이 가중되는 취약성을 가지고 있었다.

[0005] 도 2를 참조하면 고소에서 작업하는 작업자가 안전벨트를 다시 체결하기 위해 상부로 오르락 내리락 하는 것이 현실이라 피로도에는 어쩔 수 없이 반복되는 문제점이 되었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 따라서 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 본 발명은 작업부 상부에 전체길이에 아이 빔을 설치하고 롤러가 구비되고 안전벨트 고리가 형성된 본체부를 가지는 안전벨트 걸이장치를 제공함에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 안전벨트 걸이장치는 본체부(10)와 상부롤러(20)와 측면롤러(30)와 하부롤러(40)와 안전벨트 고리(50)로 이루어진 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0009] 본 발명은 작업자의 피로감과 작업시간을 최소화하는 효과를 갖는다. 특히 본 발명은 작업자를 보호함은 물론 정비의 휴지 시간을 최소화하여 조업능률을 증대시킬 수 있는 효과를 갖는다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 종래의 안전벨트 걸이의 정면도
 도 2는 종래의 작업자 안전벨트 사용 예시도
 도 3은 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 정면도

도 4는 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 측면도

도 5는 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 안전벨트 걸이상태를 나타낸 정면도

도 6은 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 안전벨트 걸이상태를 나타낸 측면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

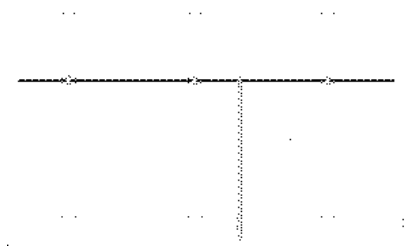
- [0011] 상기한 바와 같이 본 발명의 구성을 첨부한 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0012] 도 3은 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 정면도이고, 4는 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 측면도이고, 도 5는 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 안전벨트 걸이상태를 나타낸 정면도이고, 도 6은 본 발명의 안전벨트 걸이장치의 안전벨트 걸이상태를 나타낸 측면도를 도시한 것이다.
- [0013] 본 발명은 작업부 상부에 전체길이로 아이 빔을 설치하고 롤러가 구비되고 안전벨트 고리가 형성된 본체부를 가지는 안전벨트 걸이장치를 제공함에 그 목적이 있다.
- [0014] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 안전벨트 걸이장치는 본체부(10)와 상부롤러(20)와 측면롤러(30)와 하부롤러(40)와 안전벨트 고리(50)로 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0015] 상기 작업구간을 횡으로 상측부에 아이 빔(60)을 설치하되 안전벨트 걸이장치를 거치하는 것이 바람직하다.
- [0016] 상기 아이 빔(60)은 직립 설치되어 있는 에이치 빔 일측에 용접하여 고정 하거나 볼트를 체결하여 고정하는 것이 바람직하다.
- [0017] 상기 안전벨트 걸이장치는 판재를 요부의 형상으로 절곡하여 양측에 복수개의 통공 및 요홈을 통공하여 본체부를 형성하고 상측에 상부롤러(20)를 결합하고 하측부에 하부롤러(40)를 결합하여 형성하되, 측면측으로 측면롤러(30)를 결합하여 구성하는 것이 바람직하다.
- [0018] 상기 본체부(10)의 하측으로 오자 형상의 둥근 안전벨트 걸이(50)를 형성하는 것이 바람직하다.
- [0019] 상기와 같이 결합 및 구성된 안전벨트 걸이장치는 도 6에 도시된 바와 같이 아이 빔(60)에 삽입하여 결합하는 것이 바람직하다.
- [0020] 상기 안전벨트 걸이장치는 아이 빔(60)에 삽입되어 설치되는 것이 바람직하며 그 방법은 복수개의 상부롤러(20)를 아이 빔(60)양측에서 삽입하여 설치하는 것이 바람직 하고, 상부롤러(20)은 아이 빔(60)의 하부측 프레임 상측에 위치하는 것이 바람직하고 하부롤러(40)는 아이 빔 하부측 프레임 하측에 위치하는 것이 바람직하다.
- [0021] 그리고 측면롤러(30)는 아이 빔(60)의 하부측 프레임 측면에 위치 하는 것이 바람직 하다.
- [0022] 또한, 첨부된 도면 도 5를 참조하면, 아이 빔(60)은 수십 미터에서 수백 미터까지 탄력적으로 설치할 수 있을 것이다.
- [0023] 작업구간에 따라 혹은 짧게 혹은 길게 형성하는 것이 바람직할 것이다.
- [0024] 따라서 상기와 같이 구성된 본 발명의 안전벨트 걸이장치는 정비작업시 안전벨트(80)의 고리(70)를 안전벨트 걸이용 고리(50)에 걸어서 작업 구간을 따라 이동 할 수 있을 것이며, 이때 상부롤러(20)가 구름 작용을 하면서 작업자 이동시 주행을 하게 되며, 하부롤러(40)는 안전벨트 걸이장치가 상부로 부력되는 것을 방지하는 작용을 하며, 측면롤러(30)는 아이 빔(60)의 하부 프레임과 본체부(10)가 마찰되는 것을 방지하는 것이다.
- [0025] 본발명에 따른 안전벨트 걸이장치는 작업자가 원활하고 안전하게 이동하면서 작업할 수 있도록 주행을 할 수 있는 작용을 하는것이다.

부호의 설명

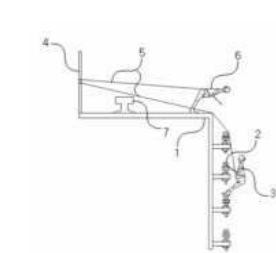
- [0026] 30: 측면롤러 40: 하부롤러
50: 안전벨트고리

도면

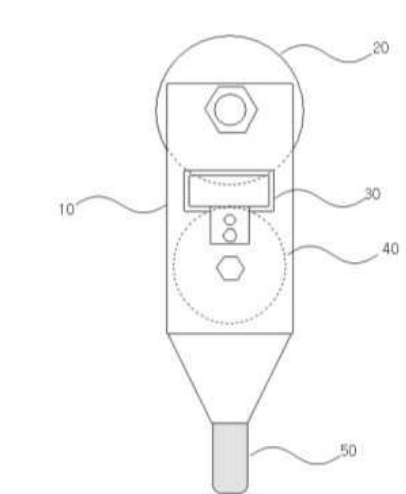
도면1



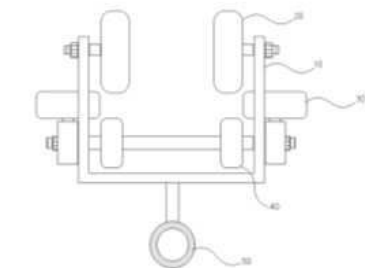
도면2



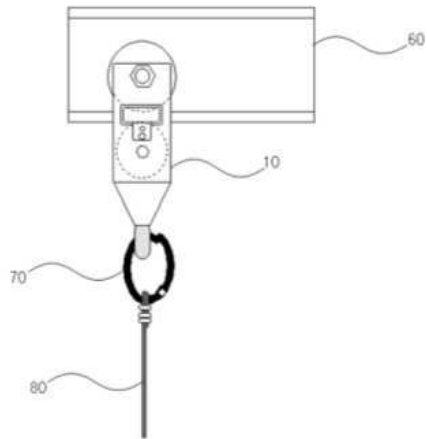
도면3



도면4



도면5



도면6

