(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221362893 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202322918536.9

(22)申请日 2023.10.30

(73)专利权人 山东中汇彩钢有限公司
地址 256600 山东省滨州市博兴县兴福镇万事达路与北外环路交叉口北150米

(72)发明人 任雷雷 李清亮 任政兴 任富康

(74)专利代理机构 淄博市众朗知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 37316
专利代理师 孙磊

(51)Int.Cl.
B23D 19/00(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

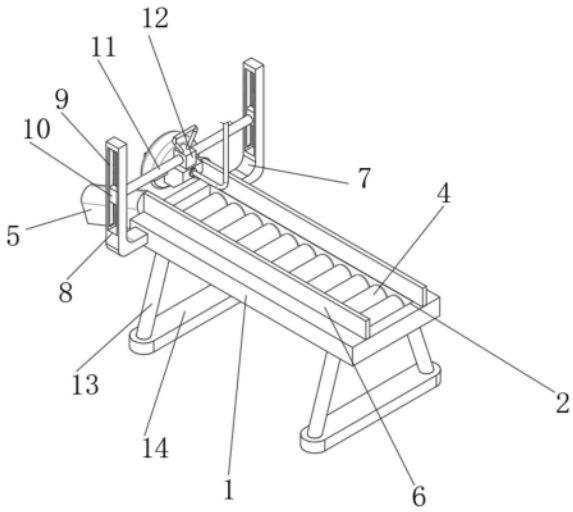
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

彩钢板切断装置

(57)摘要

本实用新型涉及彩钢板加工设备技术领域，且公开了彩钢板切断装置，包括基座，基座上下两侧壁中心位置之间开设有第一通槽，第一通槽内呈水平等距离状转动设置有多个进料导辊，基座顶壁且位于第一通槽开口处前后两端各固定连接有一个挡板，基座一侧侧壁中部固定连接有出料导向斗。本实用新型通过设置有配合的进出料导向机构，即于进料端设置有多个转动设计的进料导辊以及前后侧进料挡板，同时于出料端设置有出料导向斗，进行待切断彩钢板的送料工作时，以及切断后彩钢板的出料工作时，其可进行良好的物料导向，整体彩钢板切断工作的进出料效率较高。



CN 221362893 U

1.彩钢板切断装置,包括基座(1);

其特征在于:所述基座(1)上下两侧壁中心位置之间开设有第一通槽(2),所述第一通槽(2)内呈水平等距离状转动设置有多个进料导辊(4),所述基座(1)顶壁且位于第一通槽(2)开口处前后两端各固定连接有一个挡板(6);

所述基座(1)一侧侧壁中部固定连接有出料导向斗(5),所述出料导向斗(5)另一侧侧壁固定连接有两个挡板(6),所述基座(1)一侧前后两侧壁中部各固定连接有一个固定架(7);

两个所述固定架(7)均为L型架且呈前后对称状设置,所述固定架(7)上端前后两侧壁之间开设有第二通槽(8),所述第二通槽(8)两侧壁中心位置开设有滑槽(9);

同在前端或后端的两个所述滑槽(9)内滑动连接有同一滑块(10),两个所述滑块(10)相向一侧侧壁中心位置之间固定连接有同一滑杆(11),所述滑杆(11)外侧壁中部滑动安装有切断机构(12)。

2.根据权利要求1所述的彩钢板切断装置,其特征在于:所述切断机构(12)包括滑动安装于滑杆(11)上的滑套(121)。

3.根据权利要求2所述的彩钢板切断装置,其特征在于:所述滑套(121)顶壁中部固定连接有握把(127),所述滑套(121)底壁固定连接有切割机(122)。

4.根据权利要求3所述的彩钢板切断装置,其特征在于:所述切割机(122)一侧侧壁中心位置设置有驱动轴(123),所述驱动轴(123)一端固定连接有切割片(124)。

5.根据权利要求3所述的彩钢板切断装置,其特征在于:所述切割机(122)一端上方固定连接有防护罩(125),所述防护罩(125)位于切割片(124)外侧,所述切割机(122)另一端控制端固定连接有控制线(126)。

6.根据权利要求1所述的彩钢板切断装置,其特征在于:所述进料导辊(4)前后两侧壁中心位置之间开设有通孔,且通孔内转动连接有连接轴(3),所述连接轴(3)固定连接于第一通槽(2)前后两侧壁之间。

7.根据权利要求1所述的彩钢板切断装置,其特征在于:所述基座(1)底壁四个拐角处各固定连接有一个支撑杆(13),同在一侧的两个所述支撑杆(13)呈前后对称状设置且底壁固定连接有同一底座(14)。

彩钢板切断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩钢板加工设备技术领域,具体为彩钢板切断装置。

背景技术

[0002] 彩钢板加工时需要用到彩钢板切断装置,现有技术公开号为CN202639478U的实用新型涉及一种彩钢板切断装置,包括底座,所述底座左右两侧分别设有左支柱和右支柱,其特征在于:所述左支柱和右支柱上部设有油缸座,所述油缸座上设有油缸,所述油缸座下方设有主动板,所述主动板连接在左右支柱上,所述主动板下方设有上切刀,所述上切刀下方设有下切刀,所述油缸连接上切刀,所述主动板上设有压块。本实用新型与现有技术相比,通过油缸带动切刀,力度大,切断效果好,切面平整,且结构简单,操作方便。

[0003] 但是上述装置在使用时还存在以下问题:现有彩钢板切断装置进行使用时,尤其进行待切断彩钢板的送料工作时,以及切断后彩钢板的出料工作时,其缺乏良好的导向机构,整体彩钢板切断工作的进出料效率较低,此外现有彩钢板切断装置进行彩钢板切断工作时,其切断结构的灵活性一般,无法针对不同厚度或是不同宽度彩钢板进行快速切割。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了彩钢板切断装置,设置有配合的进出料导向机构,并设置有利于调节的切断机构,解决了背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:彩钢板切断装置,包括基座,所述基座上下两侧壁中心位置之间开设有第一通槽,所述第一通槽内呈水平等距离状转动设置有多个进料导辊,所述基座顶壁且位于第一通槽开口处前后两端各固定连接有一个挡板,所述基座一侧侧壁中部固定连接有出料导向斗,所述出料导向斗另一侧侧壁固定连接有两个挡板,整体设置有配合的进出料导向机构,即于进料端设置有多个转动设计的进料导辊以及前后侧进料挡板,同时于出料端设置有出料导向斗,进行待切断彩钢板的送料工作时,以及切断后彩钢板的出料工作时,其可进行良好的物料导向,整体彩钢板切断工作的进出料效率较高。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述基座一侧前后两侧壁中部各固定连接有一个固定架,两个所述固定架均为L型架且呈前后对称状设置,所述固定架上端前后两侧壁之间开设有第二通槽,所述第二通槽两侧壁中心位置开设有滑槽,同在前端或后端的两个所述滑槽内滑动连接有同一滑块,两个所述滑块相向一侧侧壁中心位置之间固定连接有同一滑杆,所述滑杆外侧壁中部滑动安装有切断机构,整体设置有利于调节的切断机构,即整体切割机采用可前后以及升降调节结构设计,进行彩钢板切断工作时,可握持切断机构上方握把,进行其切断结构的灵活工位调节,便于针对不同厚度或是不同宽度彩钢板进行快速切割。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述切断机构包括滑动安装于滑杆上的滑套,所述滑套顶壁中部固定连接有握把,所述滑套底壁固定连接有切割机,所述切割机一侧侧壁中心位置设置有驱动轴,所述驱动轴一端固定连接有切割片,所述切割机一端上方固定连接有防护罩,所述防护罩位于切割片外侧,所述切割机另一端控制端固定连接有控制线,可连接控制系统,控制切割机工作,经由驱动轴驱动切割片高速转动,可对彩钢板进行切断工作。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述进料导辊前后两侧壁中心位置之间开设有通孔,且通孔内转动连接有连接轴,所述连接轴固定连接于第一通槽前后两侧壁之间,多个进料导辊为可转动设计,所述基座底壁四个拐角处各固定连接有一个支撑杆,同在一侧的两个所述支撑杆呈前后对称状设置且底壁固定连接有同一底座,可进行整体彩钢板切断装置的支撑放置布置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置有配合的进出料导向机构,即于进料端设置有多个转动设计的进料导辊以及前后侧进料挡板,同时于出料端设置有出料导向斗,进行待切断彩钢板的送料工作时,以及切断后彩钢板的出料工作时,其可进行良好的物料导向,整体彩钢板切断工作的进出料效率较高。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置有利于调节的切断机构,即整体切割机采用可前后以及升降调节结构设计,进行彩钢板切断工作时,可握持切断机构上方握把,进行其切断结构的灵活工位调节,便于针对不同厚度或是不同宽度彩钢板进行快速切割。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体立体图;

[0015] 图2为本实用新型的装置主体立体图;

[0016] 图3为本实用新型的切断机构立体图。

[0017] 图中:1、基座;2、第一通槽;3、连接轴;4、进料导辊;5、出料导向斗;6、挡板;7、固定架;8、第二通槽;9、滑槽;10、滑块;11、滑杆;12、切断机构;13、支撑杆;14、底座;121、滑套;122、切割机;123、驱动轴;124、切割片;125、防护罩;126、控制线;127、握把。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 需要说明的是,切割机122为现有技术,为本技术领域人员的公知常识,在此不做赘述。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,彩钢板切断装置,包括基座1,基座1上下两侧壁中心位置之间开设有第一通槽2,第一通槽2内呈水平等距离状转动设置有多个进料导辊4,基座1顶壁且位于第一通槽2开口处前后两端各固定连接有一个挡板6,基座1一侧侧壁中部固定连接有出料导向斗5,出料导向斗5另一侧侧壁固定连接有两个挡板6,整体设置有

配合的进出料导向机构,即于进料端设置有多个转动设计的进料导辊4以及前后侧进料挡板6,同时于出料端设置有出料导向斗5,进行待切断彩钢板的送料工作时,以及切断后彩钢板的出料工作时,其可进行良好的物料导向,整体彩钢板切断工作的进出料效率较高。

[0021] 基座1一侧前后两侧壁中部各固定连接有一个固定架7,两个固定架7均为L型架且呈前后对称状设置,固定架7上端前后两侧壁之间开设有第二通槽8,第二通槽8两侧壁中心位置开设有滑槽9,同在前端或后端的两个滑槽9内滑动连接有同一滑块10,两个滑块10相向一侧侧壁中心位置之间固定连接有同一滑杆11,滑杆11外侧壁中部滑动安装有切断机构12,整体设置有利于调节的切断机构12,即整体切割机122采用可前后以及升降调节结构设计,进行彩钢板切断工作时,可握持切断机构12上方握把127,进行其切断结构的灵活工位调节,便于针对不同厚度或是不同宽度彩钢板进行快速切割。

[0022] 切断机构12包括滑动安装于滑杆11上的滑套121,滑套121顶壁中部固定连接有握把127,滑套121底壁固定连接有切割机122,切割机122一侧侧壁中心位置设置有驱动轴123,驱动轴123一端固定连接有切割片124,切割机122一端上方固定连接有防护罩125,防护罩125位于切割片124外侧,切割机122另一端控制端固定连接有控制线126,可连接控制系统,控制切割机122工作,经由驱动轴123驱动切割片124高速转动,可对彩钢板进行切断工作。

[0023] 进料导辊4前后两侧壁中心位置之间开设有通孔,且通孔内转动连接有连接轴3,连接轴3固定连接于第一通槽2前后两侧壁之间,多个进料导辊4为可转动设计,基座1底壁四个拐角处各固定连接有一个支撑杆13,同在一侧的两个支撑杆13呈前后对称状设置且底壁固定连接有同一底座14,可进行整体彩钢板切断装置的支撑放置布置。

[0024] 本实用新型的工作原理是:可通过两个底座14进行整体彩钢板切断装置的支撑放置布置,控制线126可连接控制系统,控制切割机122工作,经由驱动轴123驱动切割片124高速转动,可对彩钢板进行切断工作,整体设置有利于调节的切断机构12,即整体切割机122采用可前后以及升降调节结构设计,进行彩钢板切断工作时,可握持切断机构12上方握把127,进行其切断结构的灵活工位调节,便于针对不同厚度或是不同宽度彩钢板进行快速切割,此外整体设置有配合的进出料导向机构,即于进料端设置有多个转动设计的进料导辊4以及前后侧进料挡板6,同时于出料端设置有出料导向斗5,进行待切断彩钢板的送料工作时,以及切断后彩钢板的出料工作时,其可进行良好的物料导向,整体彩钢板切断工作的进出料效率较高。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

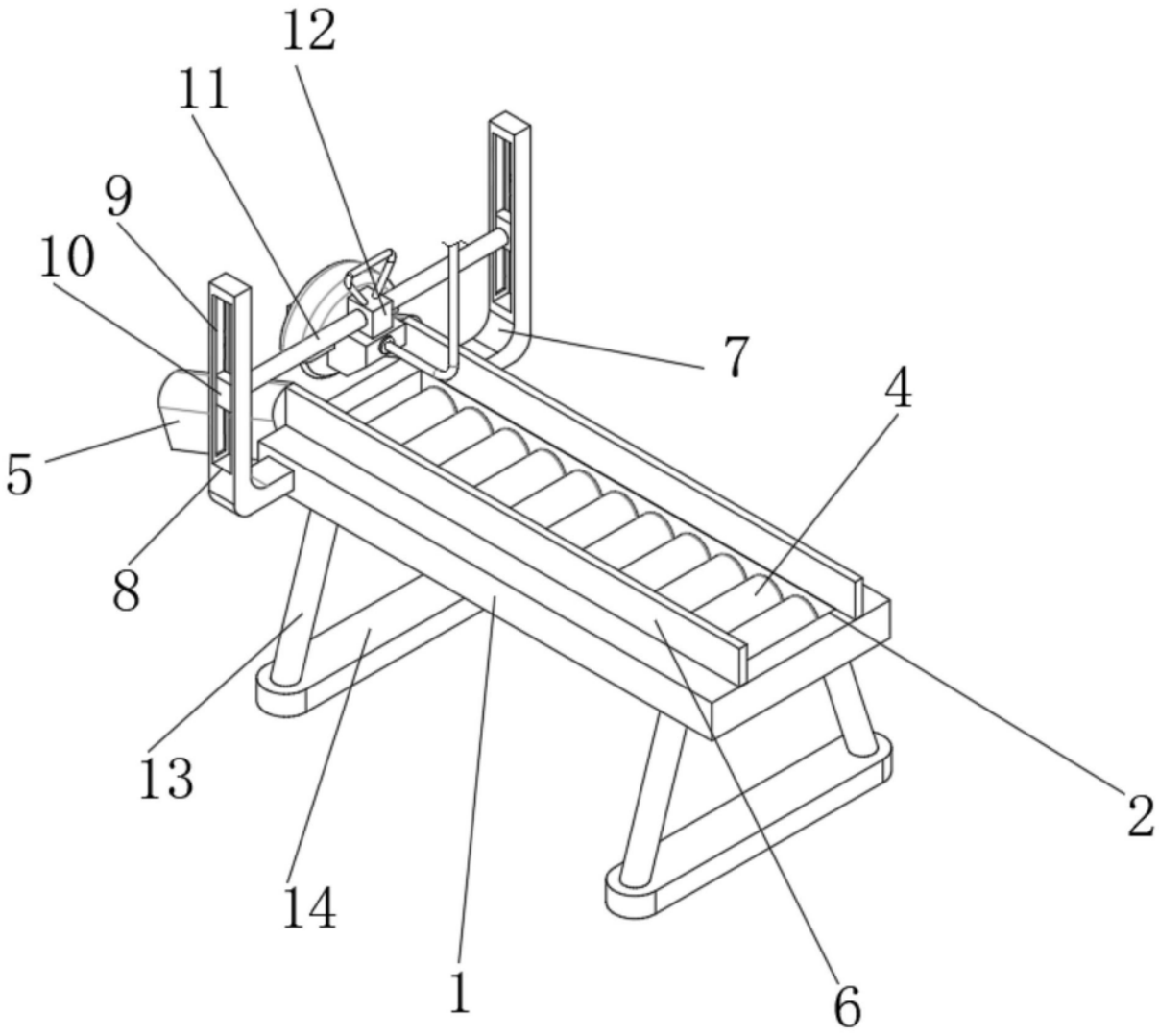


图1

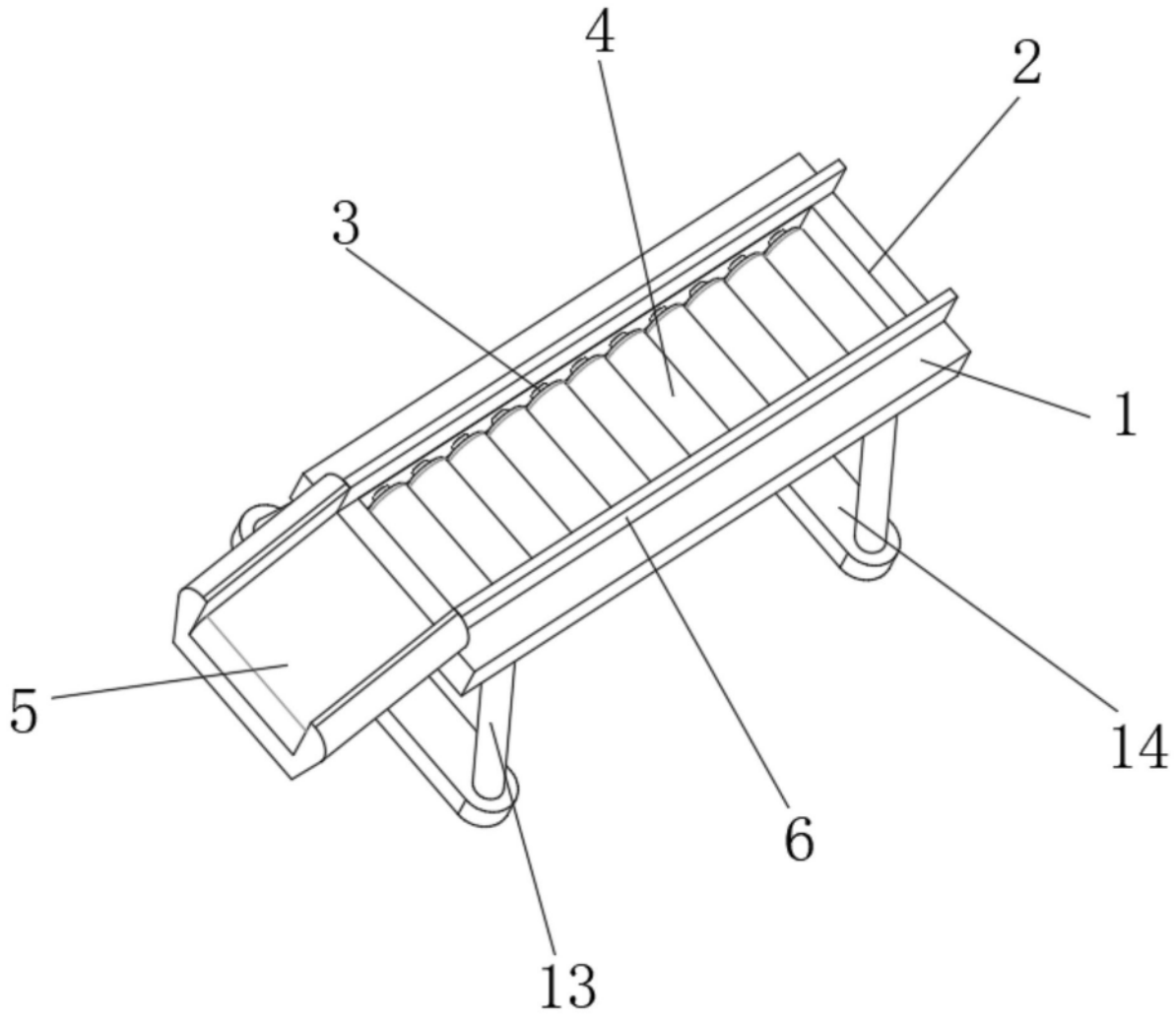


图2

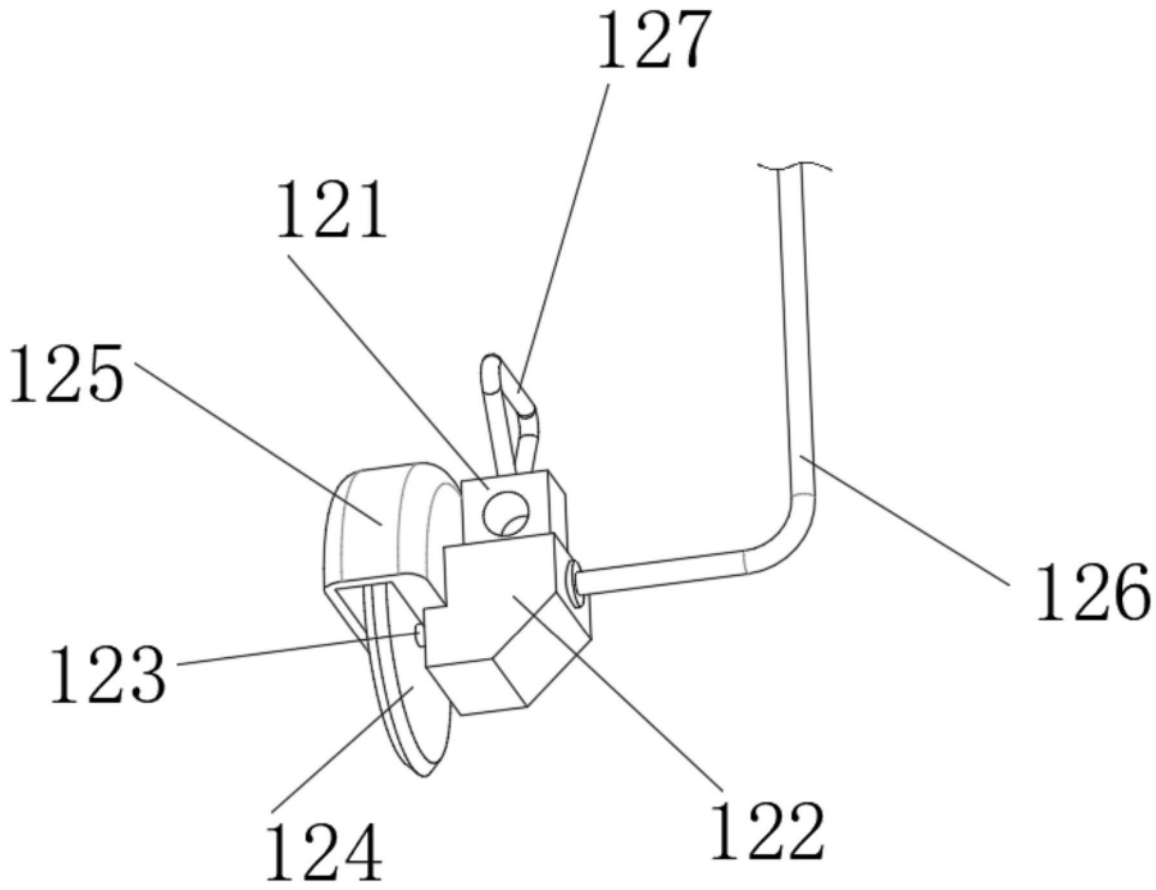


图3