(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222225042 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202421036944.X

(22)申请日 2024.05.14

(73)专利权人 泉州市德创自动化机械有限公司
地址 362000 福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地B09-1地块

(72)发明人 朱德林

(74)专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权代理事务所(普通合伙) 35254
专利代理师 唐利

(51)Int.Cl.
B65G 13/00(2006.01)
B65G 47/22(2006.01)

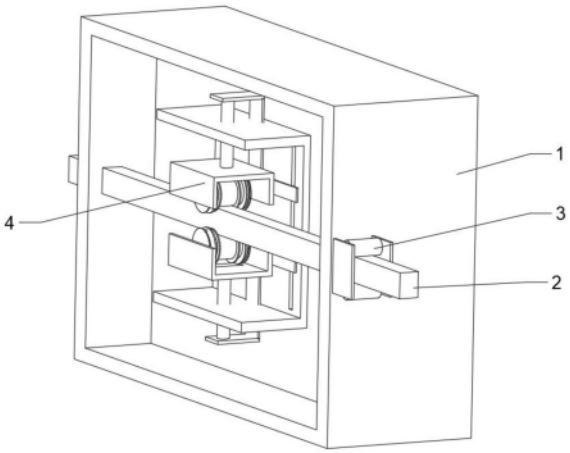
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,包括固定框:所述固定框的外侧设置有绳锯主体,所述固定框的右侧设置有输送辊,所述固定框的内侧设置有限位单元,所述限位单元包括连接框,所述连接框固定连接在固定框的内侧,所述连接框的上下两侧均设置有移动杆,上下两侧所述移动杆的一端均固定连接有移动框,所述移动杆的一端固定连接有控制块,上下两侧所述控制块的外侧固定连接有控制板,所述连接框的前侧开设有升降槽,所述升降槽上下两端的内侧均滑动连接有升降板。通过设置有连接框、移动杆、控制板、控制块、双向螺杆、升降板、移动框与转辊,便于控制上下两侧的转辊对绳锯上下两侧进行限位,增加绳锯输送的稳定性。



CN 222225042 U

1.一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,其特征在于,包括固定框(1):所述固定框(1)的外侧设置有绳锯主体(2),所述固定框(1)的右侧设置有输送辊(3),所述固定框(1)的内侧设置有限位单元(4);

所述限位单元(4)包括连接框(401),所述连接框(401)固定连接在固定框(1)的内侧,所述连接框(401)的上下两侧均设置有移动杆(408),上下两侧所述移动杆(408)的一端均固定连接有移动框(409),所述移动杆(408)的一端固定连接有控制块(407),上下两侧所述控制块(407)的外侧固定连接有控制板(406),所述连接框(401)的前侧开设有升降槽(402),所述升降槽(402)上下两端的内侧均滑动连接有升降板(404),所述升降板(404)与控制板(406)固定连接,所述升降槽(402)的内侧转动连接有双向螺杆(403),所述移动框(409)的前后内壁均转动连接有螺纹杆(410),前后两侧所述螺纹杆(410)之间固定连接有转辊(411),所述转辊(411)的前后两侧均固定连接有固定盘(412)。

2.根据权利要求1所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,其特征在于,所述双向螺杆(403)的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆(403)的两端分别与上下两侧升降板(404)螺纹连接,所述连接框(401)的上侧固定连接有电机(405),且所述电机(405)的输出端与双向螺杆(403)的上端固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,其特征在于,所述控制板(406)、移动杆(408)均与连接框(401)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,其特征在于,所述转辊(411)前后两端的外侧均设置有限位环(414),前后两侧所述限位环(414)的外侧均固定连接有控制杆(413),所述控制杆(413)的外端固定连接有控制环(415),所述控制环(415)的外侧开设有滑槽(416),所述滑槽(416)的内侧滑动连接有滑块(417),所述滑块(417)的外侧固定连接有转环(418)。

5.根据权利要求4所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,其特征在于,所述转环(418)与螺纹杆(410)螺纹连接。

6.根据权利要求4所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,其特征在于,所述滑槽(416)为圆环形结构设置。

7.根据权利要求4所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,其特征在于,所述控制杆(413)与固定盘(412)滑动连接。

一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绳锯领域,特别涉及一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置。

背景技术

[0002] 绳锯是一种常用于建筑拆除和修缮工作的切割设备,特别适合于切割较厚的材料,如混凝土、砖墙等。在蓄电池加工时,需要使用绳锯。

[0003] 绳锯在加工时,需要使用输送辊对绳锯进行输送,方便后面的开刃,在输送辊控制绳锯输送,未对绳锯进行限位,容易使绳锯偏移,使输送稳定性不高,容易使绳锯开刃不平。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术中对绳锯输送时,未进行限位,容易使绳锯输送偏移的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置。

[0005] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,包括固定框:所述固定框的外侧设置有绳锯主体,所述固定框的右侧设置有输送辊,所述固定框的内侧设置有限位单元;

[0006] 所述限位单元包括连接框,所述连接框固定连接在固定框的内侧,所述连接框的上下两侧均设置有移动杆,上下两侧所述移动杆的一端均固定连接有移动框,所述移动杆的一端固定连接有控制块,上下两侧所述控制块的外侧固定连接有控制板,所述连接框的前侧开设有升降槽,所述升降槽上下两端的内侧均滑动连接有升降板,所述升降板与控制板固定连接,所述升降槽的内侧转动连接有双向螺杆,所述移动框的前后内壁均转动连接有螺纹杆,前后两侧所述螺纹杆之间固定连接有转辊,所述转辊的前后两侧均固定连接有固定盘。

[0007] 根据所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,所述双向螺杆的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆的两端分别与上下两侧升降板螺纹连接,所述连接框的上侧固定连接有电机,且所述电机的输出端与双向螺杆的上端固定连接。便于控制上下两侧升降板相向移动。

[0008] 根据所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,所述控制板、移动杆均与连接框滑动连接。

[0009] 根据所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,所述转辊前后两端的外侧均设置有限位环,前后两侧所述限位环的外侧均固定连接有控制杆,所述控制杆的外端固定连接有控制环,所述控制环的外侧开设有滑槽,所述滑槽的内侧滑动连接有滑块,所述滑块的外侧固定连接有转环。便于控制限位环移动。

[0010] 根据所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,所述转环与螺纹杆螺纹连接。

[0011] 根据所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,所述滑槽为圆环形结构设置。

[0012] 根据所述的一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置,所述控制杆与固定盘滑动连接。

[0013] 有益效果:

[0014] 1、通过设置有连接框、移动杆、控制板、控制块、双向螺杆、升降板、移动框与转辊，便于控制上下两侧的转辊对绳锯上下两侧进行限位，增加绳锯输送的稳定性。

[0015] 2、通过设置有限位环、控制杆、控制环与转环，便于通过转动转环，便于控制前后两侧的限位环对绳锯前后两侧进行限位，增强绳锯输送的稳定性。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明；

[0018] 图1为本实用新型一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置的整体立体结构图；

[0019] 图2为本实用新型一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置中限位单元立体结构图；

[0020] 图3为本实用新型一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置中限位单元的部分立体结构图；

[0021] 图4为本实用新型一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置中限位单元的部分剖视立体结构图；

[0022] 图5为图4中A处的放大图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、固定框；2、绳锯主体；3、输送辊；4、限位单元；401、连接框；402、升降槽；403、双向螺杆；404、升降板；405、电机；406、控制板；407、控制块；408、移动杆；409、移动框；410、螺纹杆；411、转辊；412、固定盘；413、控制杆；414、限位环；415、控制环；416、滑槽；417、滑块；418、转环。

具体实施方式

[0025] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0026] 参照图1-5，一种用于绳锯开刃的绳锯输送装置，包括固定框1：固定框1的外侧设置有绳锯主体2，固定框1的右侧设置有输送辊3，固定框1的内侧设置有限位单元4，输送辊3设置有两组，便于对绳锯主体2进行运输，方便后面的开刃。

[0027] 限位单元4包括连接框401，连接框401固定连接在固定框1的内侧，连接框401的上下两侧均设置有移动杆408，上下两侧移动杆408的一端均固定连接有移动框409，移动杆408的一端固定连接有控制块407，上下两侧控制块407的外侧固定连接有控制板406，连接框401的前侧开设有升降槽402，升降槽402上下两端的内侧均滑动连接有升降板404，升降板404与控制板406固定连接，升降槽402的内侧转动连接有双向螺杆403，移动框409的前后内壁均转动连接有螺纹杆410，前后两侧螺纹杆410之间固定连接有转辊411，转辊411的前后两侧均固定连接有固定盘412，双向螺杆403的两端设置有相反螺纹，双向螺杆403的两端分别与上下两侧升降板404螺纹连接，连接框401的上侧固定连接有电机405，且电机405的输出端与双向螺杆403的上端固定连接，控制板406、移动杆408均与连接框401滑动连接，在

使用时,启动电机405,电机405带动双向螺杆403转动,双向螺杆403带动升降板404相向移动,升降板404带动控制板406移动,控制板406带动控制块407移动,控制块407带动移动杆408移动,移动杆408带动移动框409移动,移动框409带动螺纹杆410上的转辊411移动,使上下两侧的转辊411相向靠近,方便对绳锯主体2的上下方向上进行限位,增加绳锯主体2移动的稳定性。

[0028] 转辊411前后两端的外侧均设置有限位环414,前后两侧限位环414的外侧均固定连接有控制杆413,控制杆413的外端固定连接有控制环415,控制环415的外侧开设有滑槽416,滑槽416的内侧滑动连接有滑块417,滑块417的外侧固定连接有转环418,转环418与螺纹杆410螺纹连接,滑槽416为圆环形结构设置,控制杆413与固定盘412滑动连接,在使用时,转动转环418,转环418带动滑块417上的控制环415移动,控制环415带动控制杆413移动,控制杆413带动限位环414移动,便于前后两侧的限位环414对绳锯主体2的前后两侧进行限位,增强绳锯主体2输送的稳定性。

[0029] 工作原理:在使用时,启动电机405,电机405带动双向螺杆403转动,在升降板404、控制板406、控制块407与移动杆408的作用下,便于控制移动框409上转辊411相互靠近,方便对绳锯主体2的上下两侧进行限位,然后转动转环418,在控制杆413、控制环415的作用下,便于控制限位环414移动,便于前后两侧限位环414对绳锯前后两侧限位,增强输送的稳定性。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

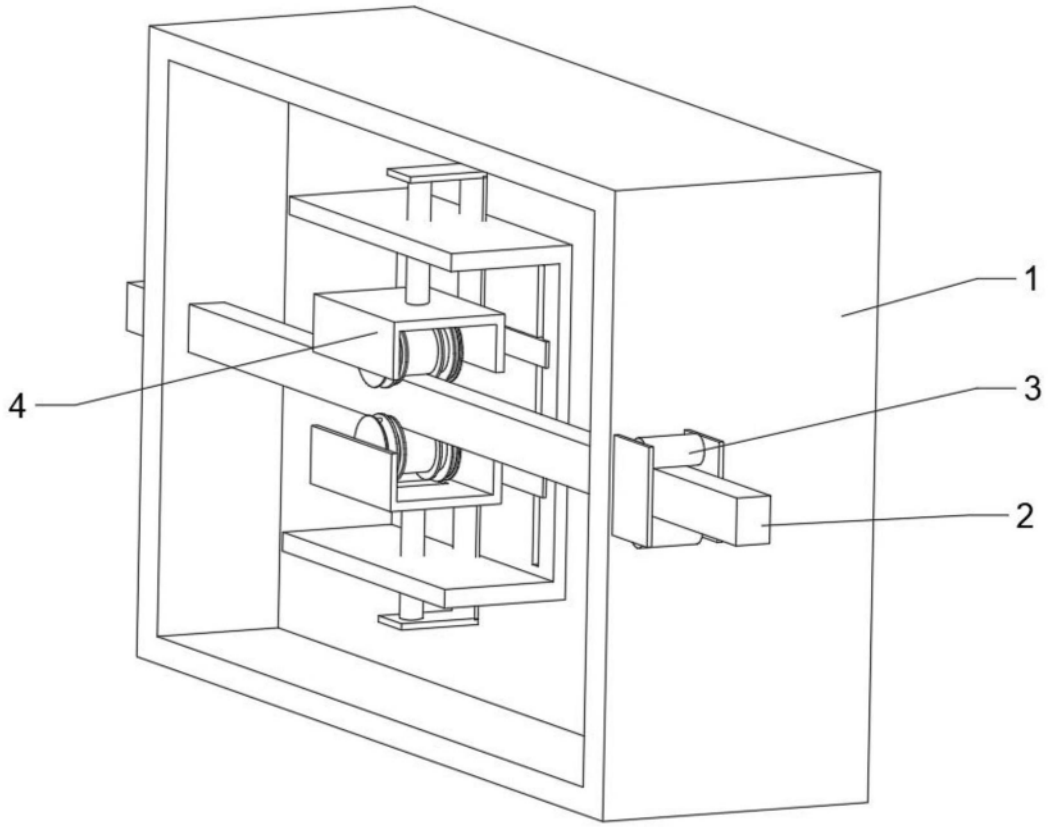


图1

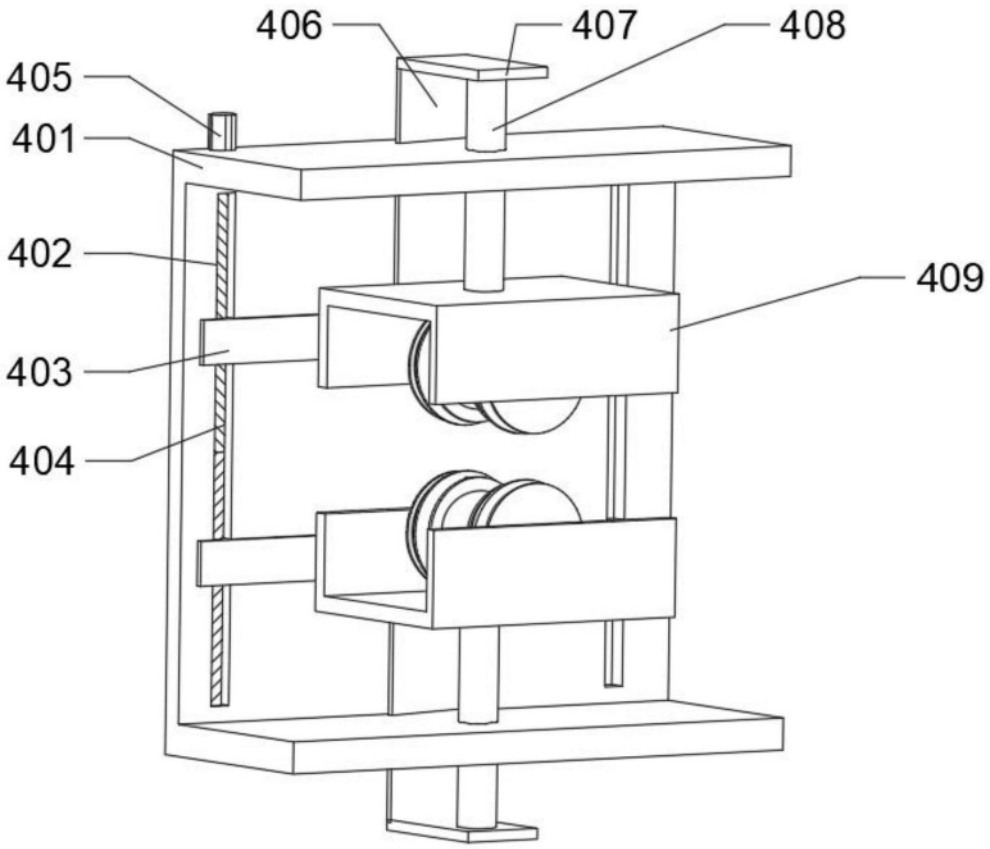


图2

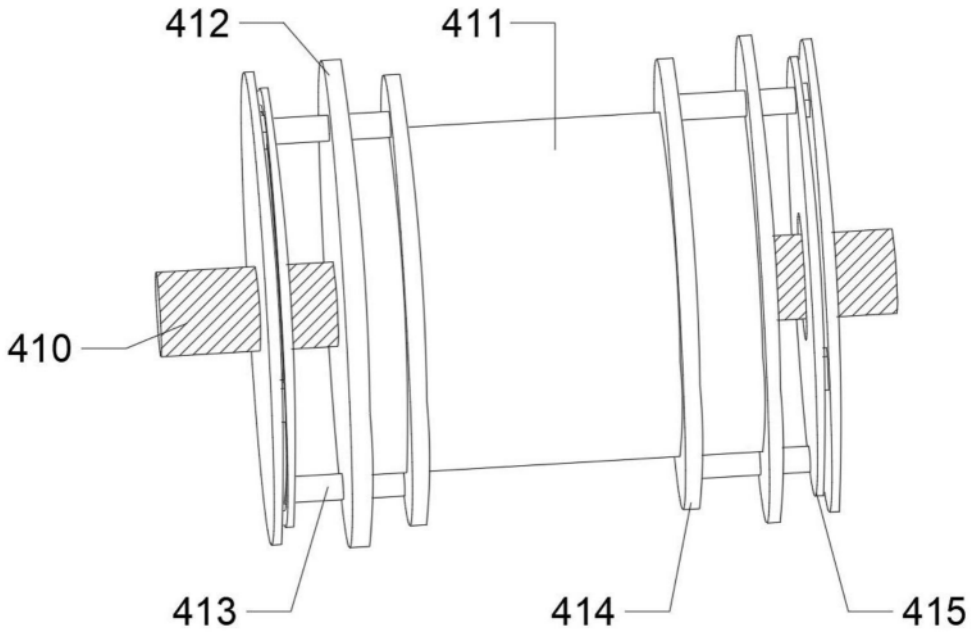


图3

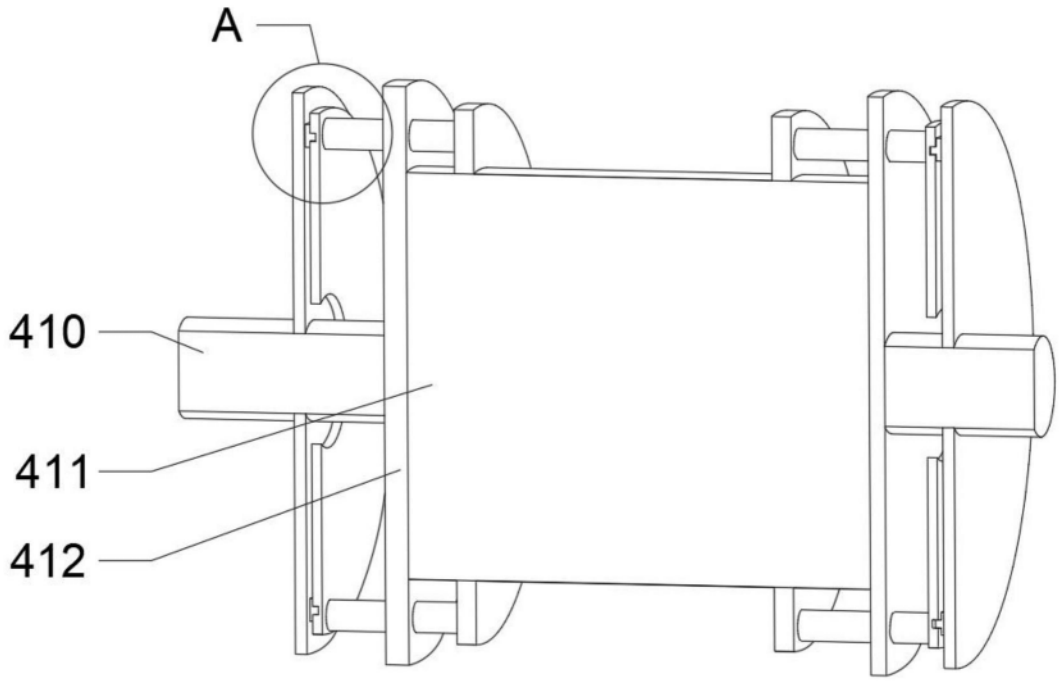


图4

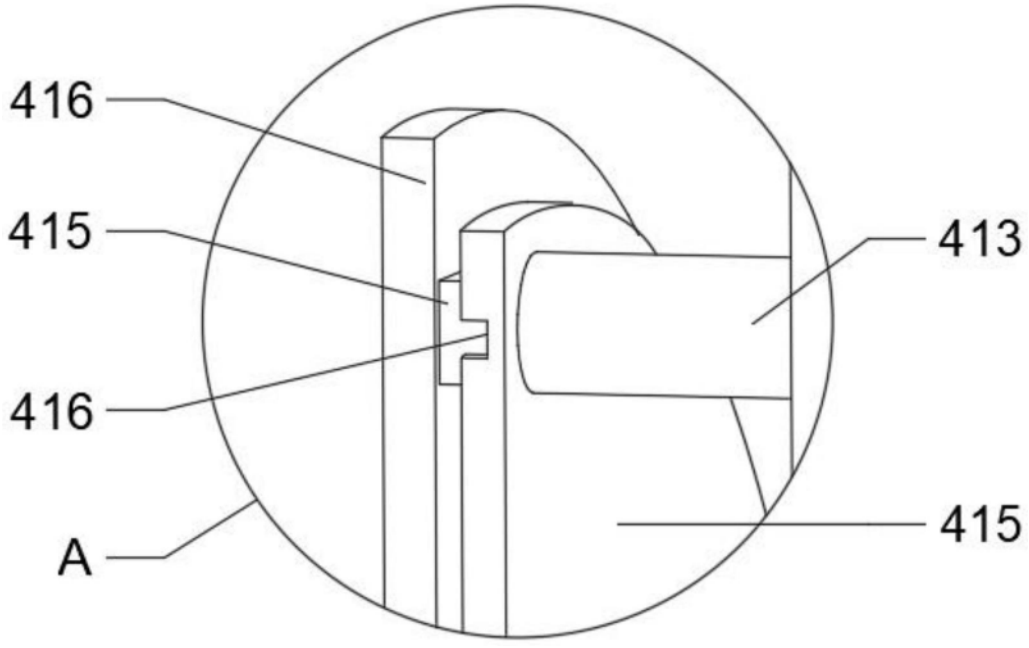


图5