



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116160337 A

(43) 申请公布日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202211601676.7

(22) 申请日 2022.12.13

(71) 申请人 六安市汇鑫钢结构有限公司

地址 237000 安徽省六安市金安区三十铺
镇新安大道与龙舒路交口

(72) 发明人 陈露 陈培清

(74) 专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事
务所(普通合伙) 34139

专利代理师 武光勇

(51) Int.Cl.

B24B 27/033 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24D 13/10 (2006.01)

A46B 13/02 (2006.01)

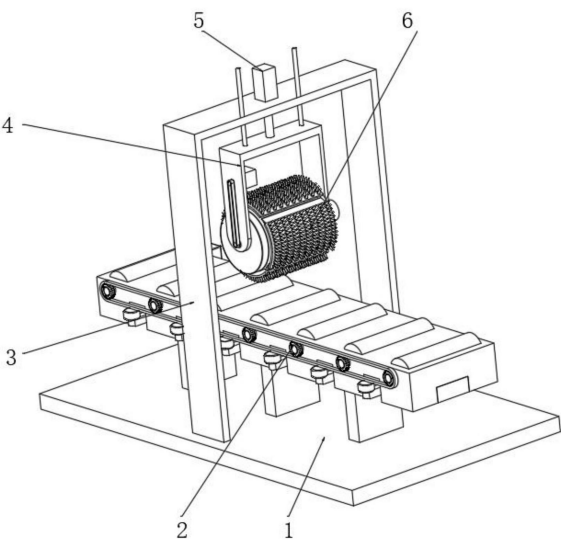
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种适用于异型钢结构的除锈装置

(57) 摘要

本发明公开了一种适用于异型钢结构的除锈装置,涉及除锈技术领域;为了解决对于不平整表面打磨效果差问题;具体包括底座,所述底座的顶部设置有用于输送异型钢结构的输送机构,所述底座的顶部外壁固定安装有龙门架一,龙门架一的底部通过升降机构连接有龙门架二。本发明通过设置多个弧形刷头,其与空心转辊通过T型杆滑动配合,当空心转辊转动时,弧形刷头受到离心力向外侧移动,从而与钢结构表面接触并产生打磨压力,一方面,可通过转速控制弧形刷头与钢结构之间的打磨压力,另一方面由于离心力为“柔性力”,其遇到钢结构表面不平整时,可自动补偿,不会出现间隙的同时也不会因压力过大导致的装置受损,从而提高了打磨效果。



1. 一种适用于异型钢结构的除锈装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部设置有用以输送异型钢结构的输送机构(2),所述底座(1)的顶部外壁固定安装有龙门架一(3),龙门架一(3)的底部通过升降机构(5)连接有龙门架二(4),龙门架二(4)的底部内侧设置有除锈辊件(6),所述除锈辊件(6)包括固定于龙门架二(4)的固定盖(9)、转动连接于固定盖(9)侧壁的空心转辊(10)以及多个通过T型杆(12)滑动连接于空心转辊(10)径向的弧形刷头(11),所述T型杆(12)与空心转辊(10)的内圆周壁相对一侧扣接有同一个弹簧(13),所述固定盖(9)的内壁转动连接有主轴(7),主轴(7)通过传动组件(8)传动连接于空心转辊(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述除锈辊件(6)还包括除尘组件(14),所述除尘组件(14)包括开设于空心转辊(10)侧壁的进风口(16)、倾斜固定安装于进风口(16)侧壁的导风板(15)以及固定安装于主轴(7)外侧壁的多组涡轮扇叶(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述除尘组件(14)还包括端盖(18)和固定安装于端盖(18)侧壁的集尘盒(19),所述端盖(18)固定安装于空心转辊(10)的端面,所述端盖(18)的内壁开设有阶梯排风口(22),所述集尘盒(19)的内壁包裹固定有滤芯(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述阶梯排风口(22)的一侧外壁通过销钉(23)固定有柔性胶垫(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述传动组件(8)包括齿轮一(24)、齿轮二(27)和开设于固定盖(9)内侧壁的齿牙(26),所述齿轮一(24)通过键连接于主轴(7)的外侧壁,所述齿轮二(27)啮合于齿轮一(24)的外侧,且齿轮二(27)的另一侧啮合于齿牙(26),所述齿轮二(27)的轴线处外壁转动连接有副轴(28),副轴(28)的外壁转动连接有同一个行星架(25),行星架(25)的外侧壁固定安装于空心转辊(10)的内圆周壁。

6. 根据权利要求5所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述龙门架二(4)的内侧壁固定安装有电机一(29),电机一(29)的输出轴外壁通过联轴器连接有连接轴(30),连接轴(30)与主轴(7)的外壁通过同步组件(31)传动配合。

7. 根据权利要求1所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述升降机构(5)包括导向杆(32)和伸缩器一(33),所述导向杆(32)滑动连接于龙门架一(3)的内侧壁,且导向杆(32)的底部外壁固定安装于龙门架二(4)的上表面,所述伸缩器一(33)固定安装于龙门架一(3)的顶部外壁,且伸缩器一(33)的输出轴外壁固定安装于龙门架二(4)的上表面。

8. 根据权利要求1所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述输送机构(2)包括输送架(34)、设置于输送架(34)内侧的输送组件(35)以及设置于输送架(34)底部的侧限位组件(36)。

9. 根据权利要求8所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述输送组件(35)包括多个通过输送轴(41)转动连接于输送架(34)内侧壁的输送辊(38),所述输送轴(41)的外壁固定安装有链轮(40),链轮(40)的外壁啮合有同一个链条(39),且所述输送架(34)的另一侧外壁固定安装有电机二(37),电机二(37)的输出轴外壁固定安装于其中一个

所述输送轴(41)的外壁。

10.根据权利要求8所述的一种适用于异型钢结构的除锈装置,其特征在于,所述侧限位组件(36)包括固定安装于输送架(34)底部的限位架(42)以及滑动连接于限位架(42)内壁的滑块(47),所述限位架(42)的侧壁滑动连接有多组滑移架(44),滑移架(44)的顶部转动连接有限位滚轮(45);所述滑移架(44)的顶部外壁转动连接有连杆(46),连杆(46)的另一端转动连接于滑块(47)的顶部外壁,且所述限位架(42)的一端外壁固定安装有伸缩器二(43),伸缩器二(43)的伸缩端固定安装于滑块(47)的外壁。

一种适用于异型钢结构的除锈装置

技术领域

[0001] 本发明涉及除锈技术领域,尤其涉及一种适用于异型钢结构的除锈装置。

背景技术

[0002] 钢结构根据截面形状可分为方钢、圆钢等简单截面钢结构与工字钢、槽钢等复杂截面的异型钢结构,而钢结构在储存过程中会与空气中的水分和氧气等发生反应,产生锈蚀,所以使用前需要对其进行除锈处理。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN115338753A的专利,公开了一种基于异型钢结构的表面除锈设备,包括机架和安装架,所述安装架位于机架顶部的右侧,其特征在于:所述安装架的下方设置有接料组件,所述机架内部的左侧设置有送料机构,所述安装架的内部设置有磨削机构。

[0004] 上述专利存在以下不足:其清理刷与设备为刚性连接,即位置相对固定,在对钢结构表面打磨时,遇到钢结构因运输等变形造成的表面平面度较差时,会因存在缝隙导致除锈失效或者清理刷与钢结构表面压力较大导致损坏等。

[0005] 为此,本发明针对现有技术中对异型钢(工字钢、槽钢)除锈的缺陷,提出一种适用于异型钢结构的除锈装置。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置。

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0008] 一种适用于异型钢结构的除锈装置,包括底座,所述底座的顶部设置有用以输送异型钢结构的输送机构,所述底座的顶部外壁固定安装有龙门架一,龙门架一的底部通过升降机构连接有龙门架二,龙门架二的底部内侧设置有除锈辊件,所述除锈辊件包括固定于龙门架二的固定盖、转动连接于固定盖侧壁的空心转辊以及多个通过T型杆滑动连接于空心转辊径向的弧形刷头,所述T型杆与空心转辊的内圆周壁相对一侧扣接有同一个弹簧,所述固定盖的内壁转动连接有主轴,主轴通过传动组件传动连接于空心转辊。

[0009] 优选地:所述除锈辊件还包括除尘组件,所述除尘组件包括开设于空心转辊侧壁的进风口、倾斜固定安装于进风口侧壁的导风板以及固定安装于主轴外侧壁的多组涡轮扇叶。

[0010] 进一步地:所述除尘组件还包括端盖和固定安装于端盖侧壁的集尘盒,所述端盖固定安装于空心转辊的端面,所述端盖的内壁开设有阶梯排风口,所述集尘盒的内壁包裹固定有滤芯。

[0011] 在前述方案的基础上:所述阶梯排风口的一侧外壁通过销钉固定有柔性胶垫。

[0012] 在前述方案中更佳方案是:所述传动组件包括齿轮一、齿轮二和开设于固定盖内侧壁的齿牙,所述齿轮一通过键连接于主轴的外侧壁,所述齿轮二啮合于齿轮一的外侧,

且齿轮二的另一侧啮合于齿牙,所述齿轮二的轴线处外壁转动连接有副轴,副轴的外壁转动连接有同一个行星架,行星架的外侧壁固定安装于空心转辊的内圆周壁。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述龙门架二的内侧壁固定安装有电机一,电机一的输出轴外壁通过联轴器连接有连接轴,连接轴与主轴的外壁通过同步组件传动配合。

[0014] 同时,所述升降机构包括导向杆和伸缩器一,所述导向杆滑动连接于龙门架一的内侧壁,且导向杆的底部外壁固定安装于龙门架二的上表面,所述伸缩器一固定安装于龙门架一的顶部外壁,且伸缩器一的输出轴外壁固定安装于龙门架二的上表面。

[0015] 作为本发明的一种优选的:所述输送机构包括输送架、设置于输送架内侧的输送组件以及设置于输送架底部的侧限位组件。

[0016] 同时,所述输送组件包括多个通过输送轴转动连接于输送架内侧壁的输送辊,所述输送轴的外壁固定安装有链轮,链轮的外壁啮合有同一个链条,且所述输送架的另一侧外壁固定安装有电机二,电机二的输出轴外壁固定安装于其中一个所述输送轴的外壁。

[0017] 作为本发明的一种更优的方案:所述侧限位组件包括固定安装于输送架底部的限位架以及滑动连接于限位架内壁的滑块,所述限位架的侧壁滑动连接有多组滑移架,滑移架的顶部转动连接有限位滚轮;所述滑移架的顶部外壁转动连接有连杆,连杆的另一端转动连接于滑块的顶部外壁,且所述限位架的一端外壁固定安装有伸缩器二,伸缩器二的伸缩端固定安装于滑块的外壁。

[0018] 本发明的有益效果为:

[0019] 1.本发明,通过设置多个弧形刷头,其与空心转辊通过T型杆滑动配合,当空心转辊转动时,弧形刷头受到离心力向外侧移动,从而与钢结构表面接触并产生打磨压力,一方面,可通过转速控制弧形刷头与钢结构之间的打磨压力,另一方面由于离心力为“柔性力”,其遇到钢结构表面不平整时,可自动补偿,不会出现间隙的同时也不会因压力过大导致的装置受损,从而提高了打磨效果。

[0020] 2.本发明,通过设置柔性胶垫,柔性胶垫通过其单边固定与自身柔性,配合阶梯排风口的阶梯结构,可实现单向通过,从而可防止过滤下的锈屑返回至空心转辊内腔,从而提高了集尘盒的集尘效果。

[0021] 3.本发明,通过设置导风板、涡轮扇叶,能通过空心转辊的自转从而对空气导向,利用导向后的负压将弧形刷头打磨下的锈屑吸入空心转辊内腔,再经过过滤排放,一方面可防止环境污染,另一方面负压吸尘与打磨进行动力综合,节省气泵等气动力的布置,降低成本也便于结构布置。

[0022] 4.本发明,通过设置传动组件,其能同时带动涡轮扇叶与空心转辊同向转动,保证打磨与除尘的动力输入,并且还能使得涡轮扇叶的转速大于空心转辊的转速,从而可防止锈屑进入空心转辊时,具有与空心转辊同向的旋转速度而造成的涡轮扇叶与锈屑相对速度较小引起的无法输送,从而增加了涡轮扇叶轴向输送的可靠性。

[0023] 5.本发明,通过设置限位滚轮,其能对异型钢结构的内侧竖直平面进行限位,从而保证运输的稳定性,并且通过设置滑块,其一方面能对限位滚轮的位置调节,从而适用于不同间宽度的异型钢结构,另一方面,其通过连杆的限位调节,能使得调节时,异型钢结构的对称轴始终位于中心,从而可防止重心偏移造成的运输脱落,进一步提高了输送的稳定性。

附图说明

- [0024] 图1为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的整体结构示意图；
- [0025] 图2为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的除锈辊件剖视结构示意图；
- [0026] 图3为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的除尘组件结构示意图；
- [0027] 图4为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的A部分放大结构示意图；
- [0028] 图5为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的传动组件结构示意图；
- [0029] 图6为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的局部结构示意图；
- [0030] 图7为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的升降机构结构示意图；
- [0031] 图8为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的输送机构结构示意图；
- [0032] 图9为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的输送组件结构示意图；
- [0033] 图10为本发明提出的一种适用于异型钢结构的除锈装置的侧限位组件结构示意图。
- [0034] 图中：1-底座、2-输送机构、3-龙门架一、4-龙门架二、5-升降机构、6-除锈辊件、7-主轴、8-传动组件、9-固定盖、10-空心转辊、11-弧形刷头、12-T型杆、13-弹簧、14-除尘组件、15-导风板、16-进风口、17-涡轮扇叶、18-端盖、19-集尘盒、20-滤芯、21-柔性胶垫、22-阶梯排风口、23-销钉、24-齿轮一、25-行星架、26-齿牙、27-齿轮二、28-副轴、29-电机一、30-连接轴、31-同步组件、32-导向杆、33-伸缩器一、34-输送架、35-输送组件、36-侧限位组件、37-电机二、38-输送辊、39-链条、40-链轮、41-输送轴、42-限位架、43-伸缩器二、44-滑移架、45-限位滚轮、46-连杆、47-滑块。

具体实施方式

- [0035] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。
- [0036] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。
- [0037] 实施例1：
- [0038] 一种适用于异型钢结构的除锈装置，如图1-10所示，包括底座1，所述底座1的顶部设置有用以输送异型钢结构的输送机构2，所述底座1的顶部外壁通过螺栓固定有龙门架一3，龙门架一3的底部通过升降机构5连接有龙门架二4，龙门架二4的底部内侧设置有除锈辊件6，所述除锈辊件6包括固定于龙门架二4的固定盖9、转动连接于固定盖9侧壁的空心转辊10以及多个通过T型杆12滑动连接于空心转辊10径向的弧形刷头11，所述T型杆12与空心转辊10的内圆周壁相对一侧扣接有同一个弹簧13，所述固定盖9的内壁转动连接有主轴7，主轴7通过传动组件8传动连接于空心转辊10；使用时，将异型钢结构放置于输送机构2的顶部，输送机构2可对异型钢结构进行直线输送，同时通过升降机构5控制龙门架二4下降，使得除锈辊件6置于钢结构表面，此时主轴7转动时，即可带动空心转辊10转动，从而通过弧形刷头11与钢结构表面的相对运动实现对钢结构表面的打磨除锈。
- [0039] 本装置，通过设置多个弧形刷头11，其与空心转辊10通过T型杆12滑动配合，当空心转辊10转动时，弧形刷头11受到离心力向外侧移动，从而与钢结构表面接触并产生打磨

压力,一方面,可通过转速控制弧形刷头11与钢结构之间的打磨压力,另一方面由于离心力为“柔性力”,其遇到钢结构表面不平整时,可自动补偿,不会出现间隙的同时也不会因压力过大导致的装置受损,从而提高了打磨效果。

[0040] 为了解决除尘问题;如图2-4所示,所述除锈辊件6还包括除尘组件14,所述除尘组件14包括开设于空心转辊10侧壁的进风口16、倾斜焊接于进风口16侧壁的导风板15以及焊接于主轴7外侧壁的多组涡轮扇叶17;当空心转辊10转动时,其一方面能通过导风板15的倾斜导向作用使得附近空气通过进风口16进入空心转辊10内腔,随后通过涡轮扇叶17旋转产生负压进行轴向继续输送。

[0041] 所述除尘组件14还包括端盖18和通过螺栓固定于端盖18侧壁的集尘盒19,所述端盖18通过螺栓固定于空心转辊10的端面,所述端盖18的内壁开设有阶梯排风口22,所述集尘盒19的内壁包裹固定有滤芯20;经过涡轮扇叶17轴向输送且含有锈屑的空气会通过阶梯排风口22进入集尘盒19内,随后经滤芯20过滤后排放。

[0042] 所述阶梯排风口22的一侧外壁通过销钉23固定有柔性胶垫21;通过设置柔性胶垫21,柔性胶垫21通过其单边固定与自身柔性,配合阶梯排风口22的阶梯结构,可实现单向通过,从而可防止过滤下的锈屑返回至空心转辊10内腔,从而提高了集尘盒19的集尘效果。

[0043] 本装置,通过设置导风板15、涡轮扇叶17,能通过空心转辊10的自转从而对空气导向,利用导向后的负压将弧形刷头11打磨下的锈屑吸入空心转辊10内腔,再经过过滤排放,一方面可防止环境污染,另一方面负压吸尘与打磨进行动力综合,节省气泵等气动力的布置,降低成本也便于结构布置。

[0044] 为了解决气动力的可靠性问题;如图5所示,所述传动组件8包括齿轮一24、齿轮二27和开设于固定盖9内侧壁的齿牙26,所述齿轮一24通过键连接于主轴7的外侧壁,所述齿轮二27啮合于齿轮一24的外侧,且齿轮二27的另一侧啮合于齿牙26,所述齿轮二27的轴线处外壁转动连接有副轴28,副轴28的外壁转动连接有同一个行星架25,行星架25的外侧壁焊接于空心转辊10的内圆周壁;当主轴7转动时,其一方面直接带动涡轮扇叶17转动,对锈屑进行轴向输送,另一方面,其通过与齿轮二27的啮合作用带动齿轮二27自转,再通过齿轮二27与齿牙26的啮合作用使得齿轮二27公转,从而再通过行星架25的连接作用将齿轮二27的公转速度传递至空心转辊10处,驱动空心转辊10转动,且空心转辊10的转速与涡轮扇叶17同向,且小于涡轮扇叶17。

[0045] 本装置,通过设置传动组件8,其能同时带动涡轮扇叶17与空心转辊10同向转动,保证打磨与除尘的动力输入,并且还能使得涡轮扇叶17的转速大于空心转辊10的转速,从而可防止锈屑进入空心转辊10时,具有与空心转辊10同向的旋转速度而造成的涡轮扇叶17与锈屑相对速度较小引起的无法输送,从而增加了涡轮扇叶17轴向输送的可靠性。

[0046] 为了解决驱动问题;如图6所示,所述龙门架二4的内侧壁通过螺栓固定有电机一29,电机一29的输出轴外壁通过联轴器连接有连接轴30,连接轴30与主轴7的外壁通过同步组件31传动配合,本实施例中,对同步组件31的具体类型不做限定,可以为带传动、链传动以及齿轮传动,优选的,所述同步组件31为带有齿牙齿槽的同步带组件;当电机一29启动时,其能带动连接轴30转动,从而通过同步组件31带动主轴7转动。

[0047] 为了解决升降问题;如图7所示,所述升降机构5包括导向杆32和伸缩器一33,本实施例中,对伸缩器一33的具体类型不做限定,可以为电动、气动、液压伸缩杆,也可以为其他

能实现直线运动的机械组合件,优选的:所述伸缩器一33为液压伸缩杆,所述导向杆32滑动连接于龙门架一3的内侧壁,且导向杆32的底部外壁通过螺栓固定于龙门架二4的上表面,所述伸缩器一33通过螺栓固定于龙门架一3的顶部外壁,且伸缩器一33的输出轴外壁通过螺栓固定于龙门架二4的上表面;当伸缩器一33伸缩时,即可带动龙门架二4升降。

[0048] 本实施例在使用时,将异型钢结构放置于输送机构2的顶部,输送机构2可对异型钢结构进行直线输送,启动伸缩器一33,带动龙门架二4下降,使得弧形刷头11位于钢结构上表面,随后启动电机一29,当电机一29启动时,其能带动连接轴30转动,从而通过同步组件31带动主轴7转动,当主轴7转动时,其一方面直接带动涡轮扇叶17转动,另一方面,其通过与齿轮二27的啮合作用带动齿轮二27自转,再通过齿轮二27与齿牙26的啮合作用使得齿轮二27公转,从而再通过行星架25的连接作用将齿轮二27的公转速度传递至空心转辊10处,驱动空心转辊10转动,当空心转辊10转动时,其一方面带动弧形刷头11转动,通过离心力使得弧形刷头11向外侧移动,从而对钢结构表面进行打磨除锈,另一方面能通过导风板15的倾斜导向作用使得附近空气通过进风口16进入空心转辊10内腔,且当涡轮扇叶17转动时,通过涡轮扇叶17旋转产生负压进行轴向继续输送,经过涡轮扇叶17轴向输送且含有锈屑的空气会通过阶梯排风口22进入集尘盒19内,随后经滤芯20过滤后排放。

[0049] 实施例2:

[0050] 一种适用于异型钢结构的除锈装置,如图1、8-10所示,为了解决输送问题;本实施例在实施例1的基础上作出以下改进:所述输送机构2包括输送架34、设置于输送架34内侧的输送组件35以及设置于输送架34底部的侧限位组件36。

[0051] 所述输送组件35包括多个通过输送轴41转动连接于输送架34内侧壁的输送辊38,所述输送轴41的外壁焊接有链轮40,链轮40的外壁啮合有同一个链条39,且所述输送架34的另一侧外壁通过螺栓固定有电机二37,电机二37的输出轴外壁通过螺栓固定于其中一个所述输送轴41的外壁;将异性钢结构的水平面放置于输送辊38的顶部,启动电机二37,即可通过链轮40与链条39的传动带动所有的输送辊38转动,从而对异型钢结构进行直线输送。

[0052] 所述侧限位组件36包括通过螺栓固定于输送架34底部的限位架42以及滑动连接于限位架42内壁的滑块47,所述限位架42的侧壁滑动连接有多组滑移架44,滑移架44的顶部转动连接有限位滚轮45;限位滚轮45可对异性钢结构的竖直平面内侧进行限位,从而保证运输的稳定性。

[0053] 所述滑移架44的顶部外壁转动连接有连杆46,连杆46的另一端转动连接于滑块47的顶部外壁,且所述限位架42的一端外壁通过螺栓固定有伸缩器二43,伸缩器二43的伸缩端通过螺栓固定于滑块47的外壁;本实施例中,对伸缩器二43的具体类型不做限定,可以为电动、气动、液压伸缩杆,也可以为其他能实现直线运动的机械组合件,优选的:所述伸缩器二43为液压伸缩杆。

[0054] 当伸缩器二43伸缩时,其能带动滑块47滑动,从而通过连杆46的连接限位作用带动滑移架44横向调节。

[0055] 本装置,通过设置限位滚轮45,其能对异型钢结构的内侧竖直平面进行限位,从而保证运输的稳定性,并且通过设置滑块47,其一方面能对限位滚轮45的位置调节,从而适用于不同间宽度的异型钢结构,另一方面,其通过连杆46的限位调节,能使得调节时,异型钢结构的对称轴始终位于中心,从而可防止重心偏移造成的运输脱落,进一步提高了输送的

稳定性。

[0056] 本实施例在使用时,将异性钢结构的水平面放置于输送辊38的顶部,启动电机二37,即可通过链轮40与链条39的传动带动所有的输送辊38转动,从而对异型钢结构进行直线输送,限位滚轮45可对异性钢结构的竖直平面内侧进行限位,当伸缩器二43伸缩时,其能带动滑块47滑动,从而通过连杆46的连接限位作用带动滑移架44与限位滚轮45横向调节。

[0057] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

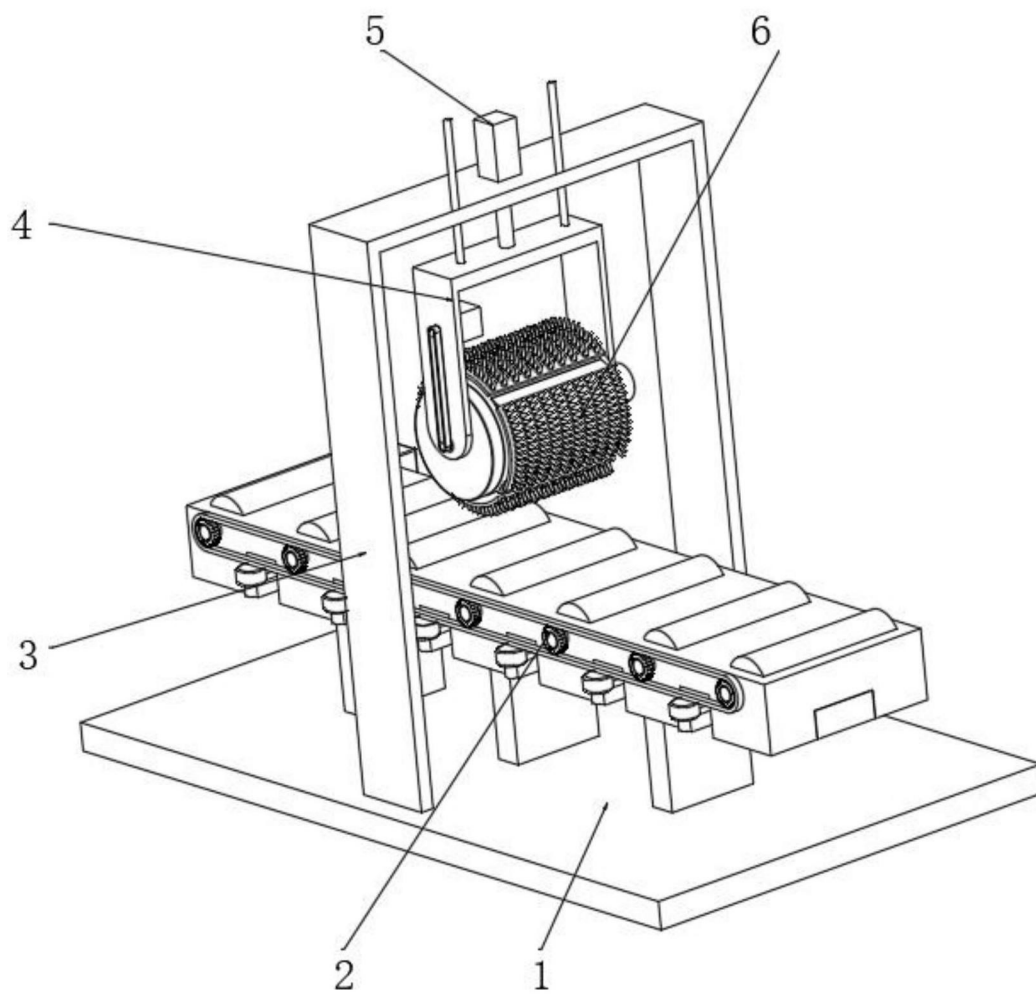


图1

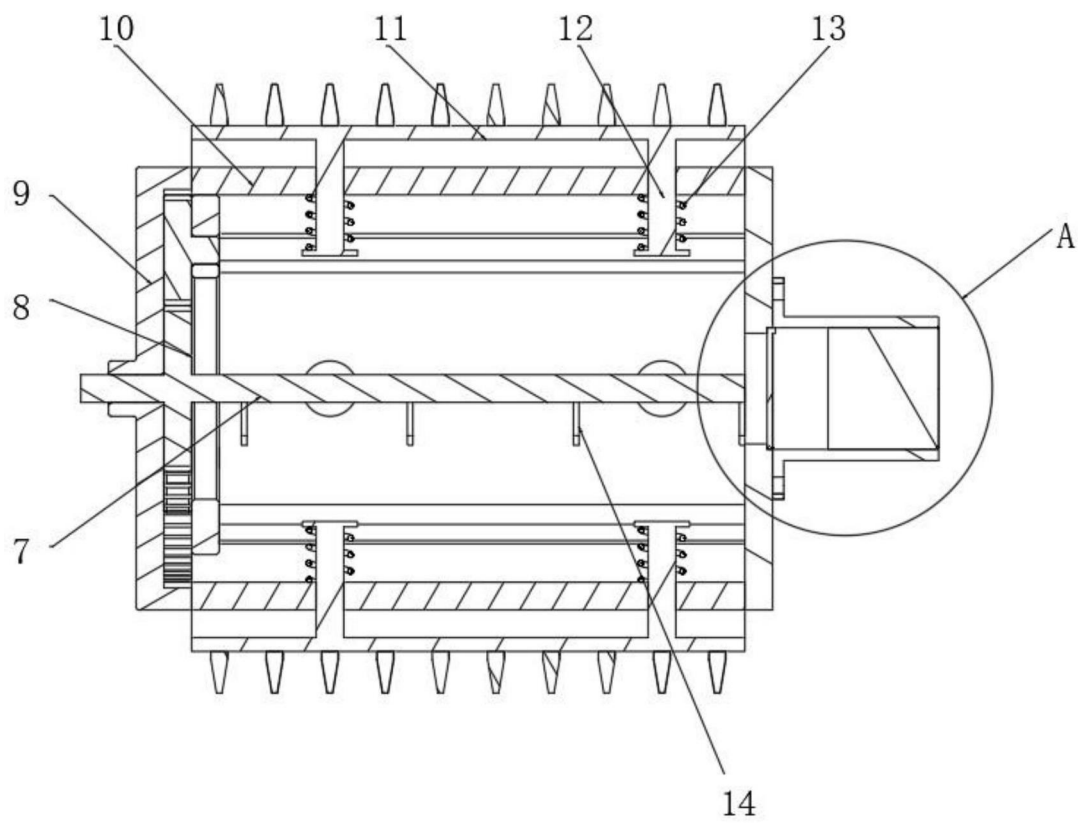


图2

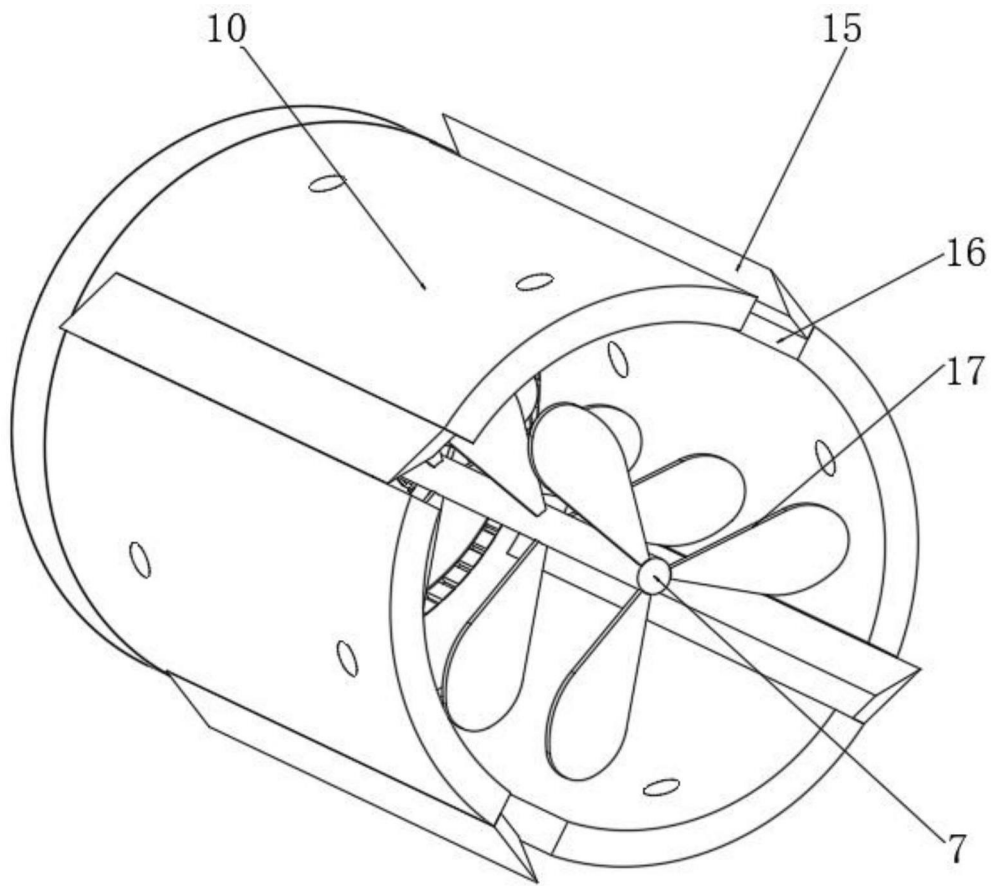


图3

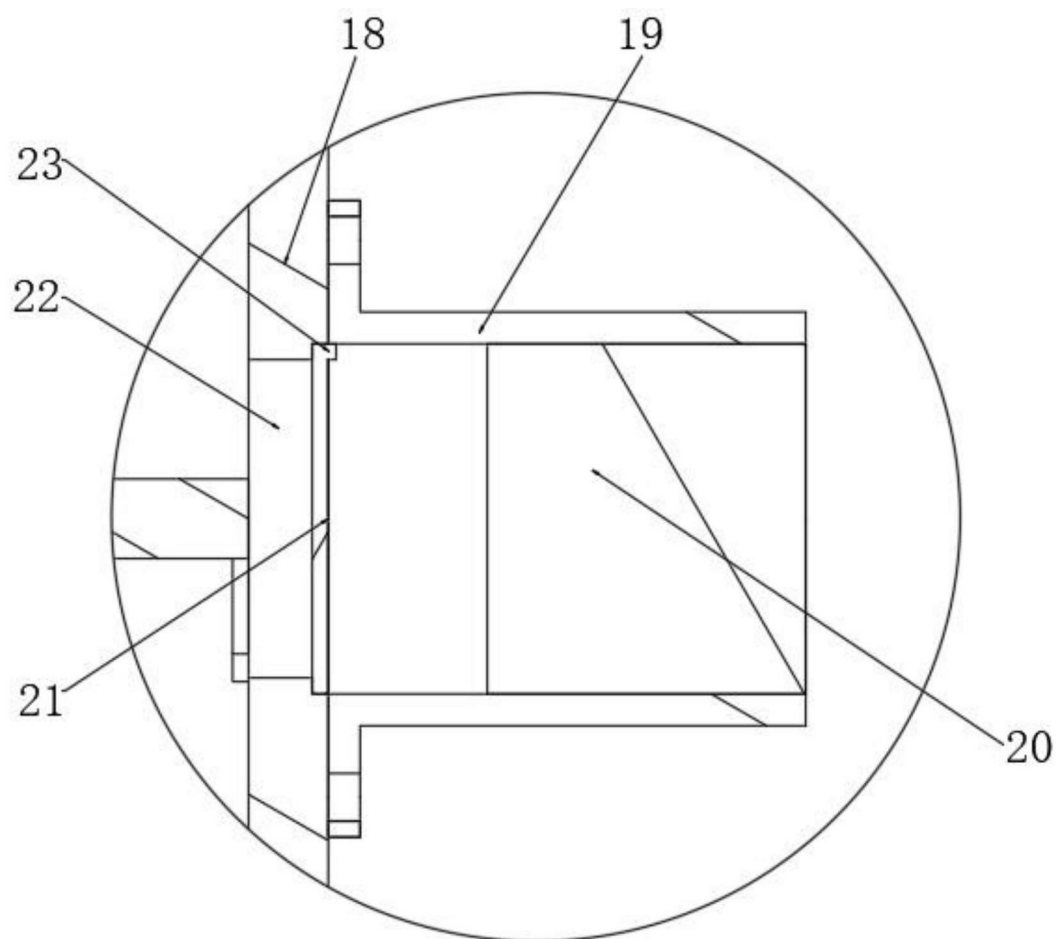


图4

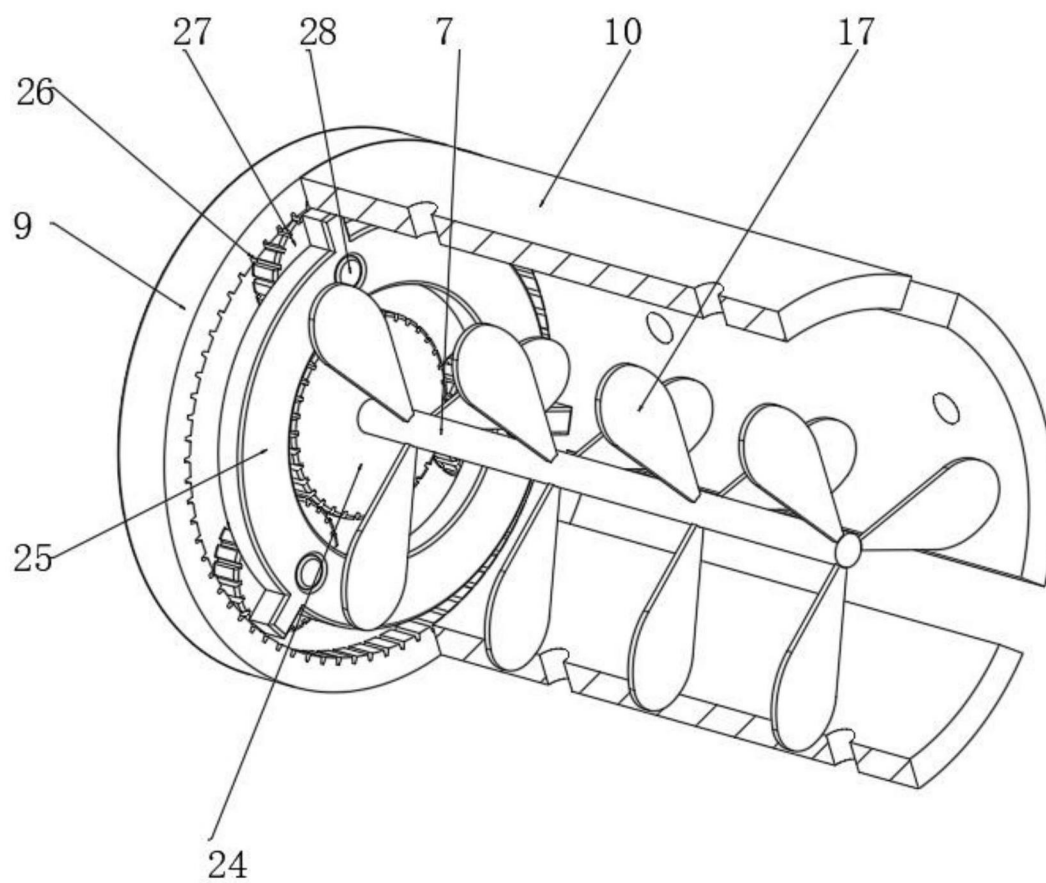


图5

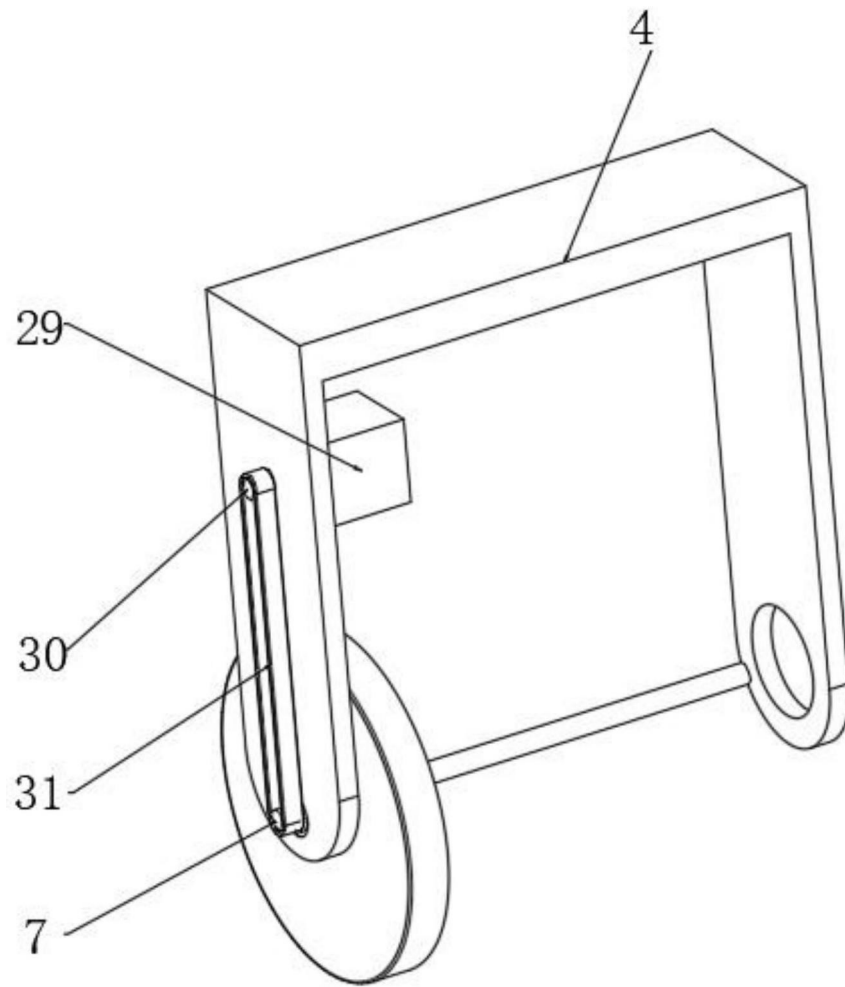


图6

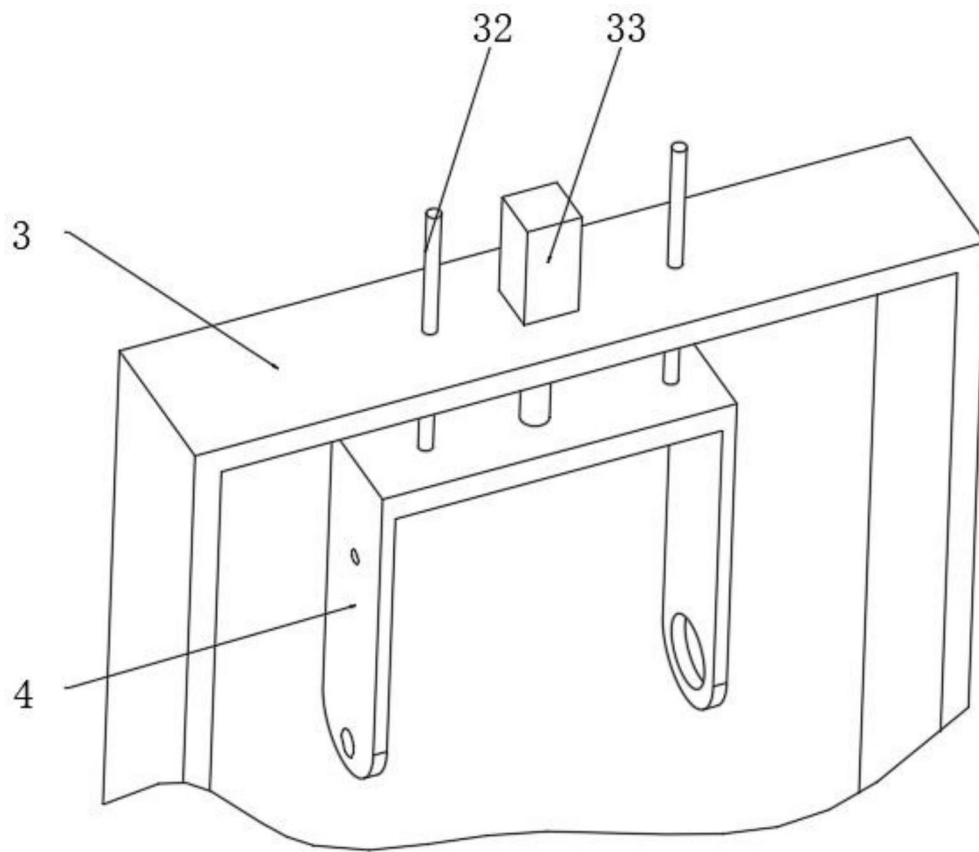


图7

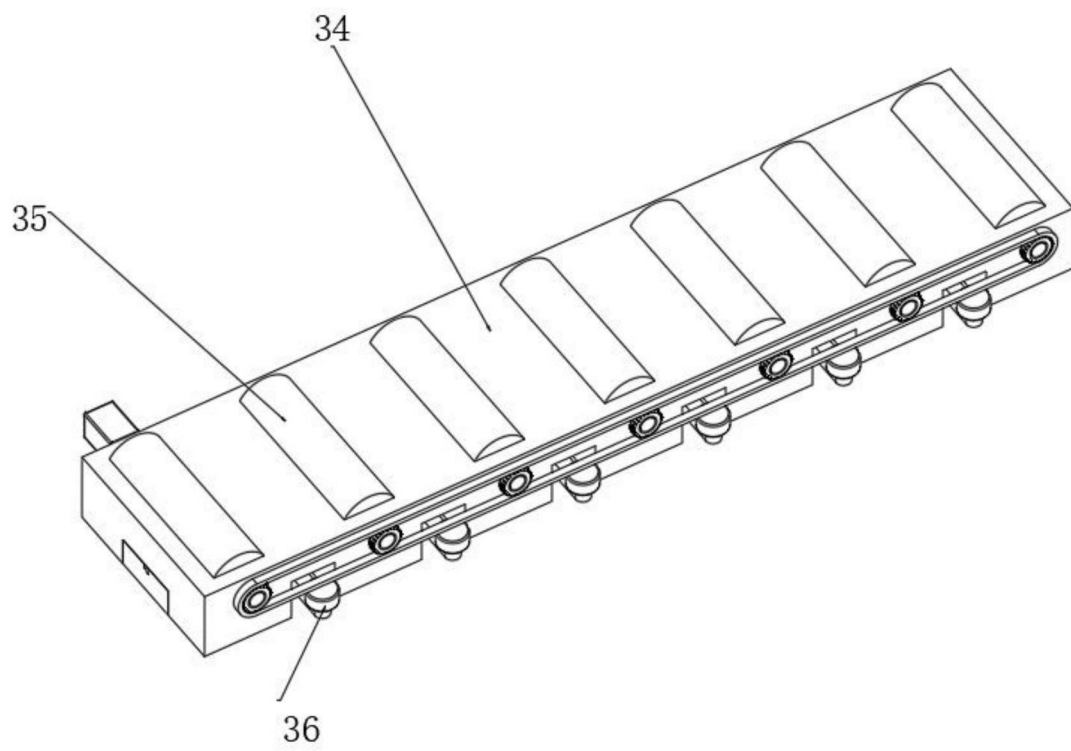


图8

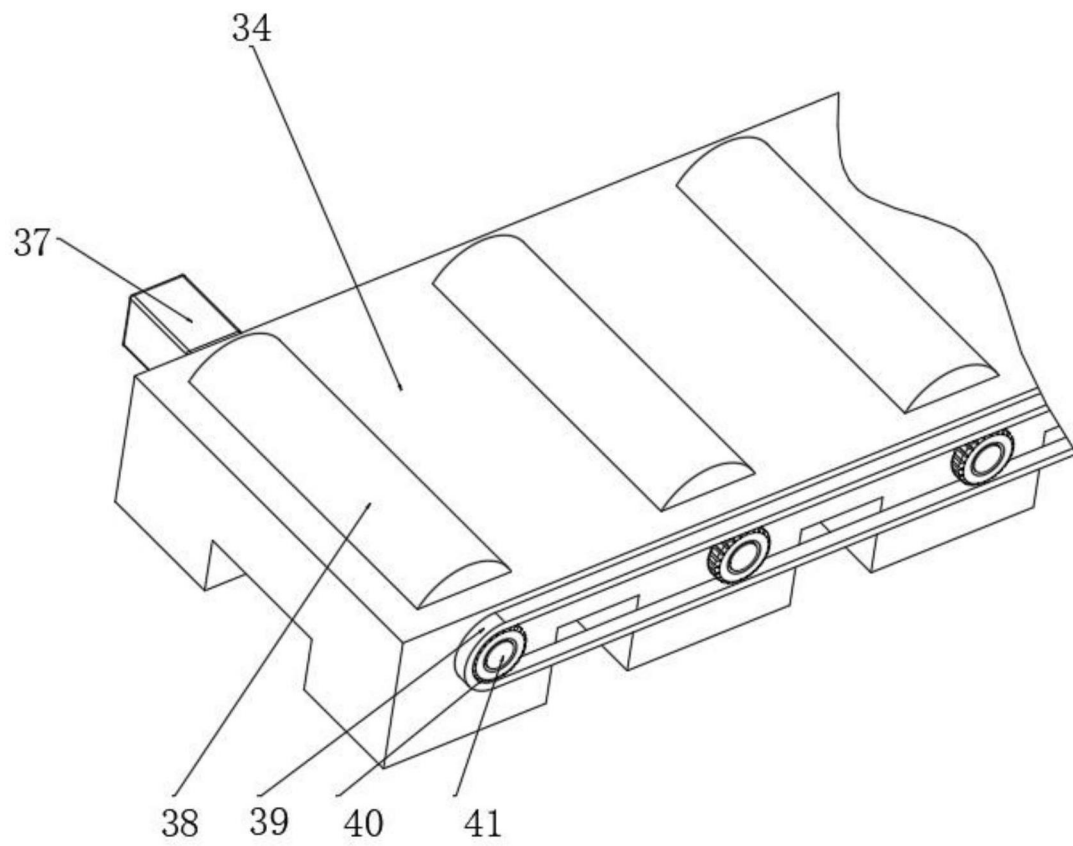


图9

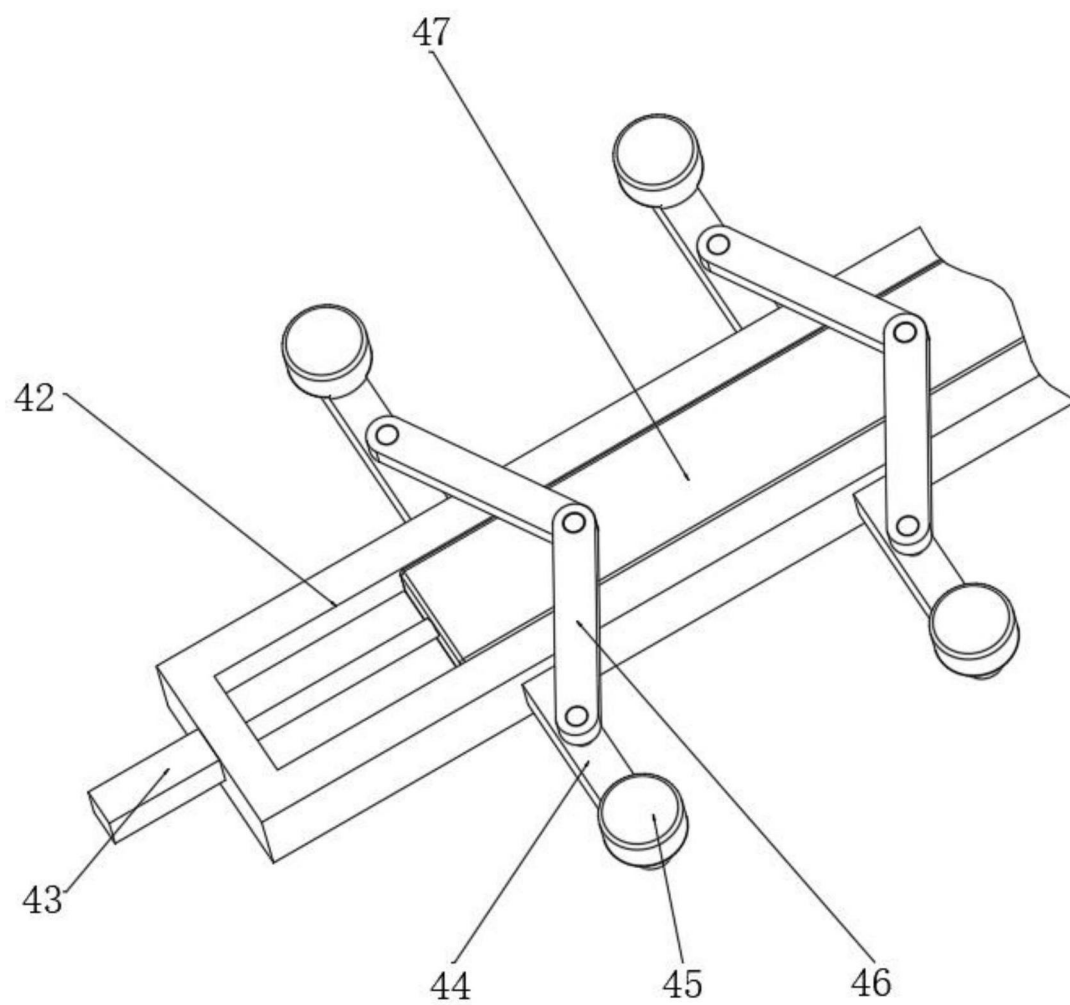


图10