



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221912250 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323657721.3

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 劲亚(上海)机械有限公司

地址 201611 上海市松江区三庄路155弄8
幢8号

(72) 发明人 林雨樵

(74) 专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241

专利代理师 刘鸿轩

(51) Int.Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

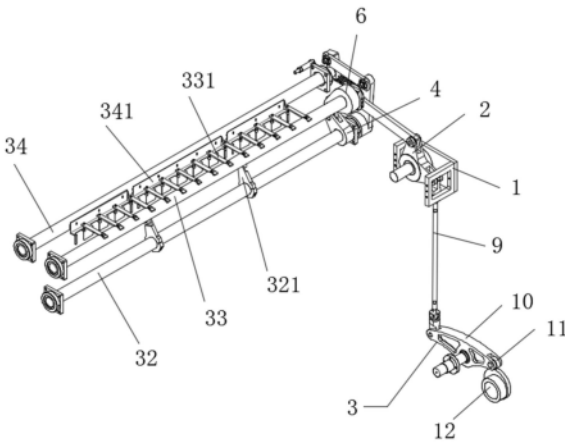
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种模切机的清废装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种模切机的清废装置,属于模切机技术领域。包括连接块和清废机构,所述连接块的一侧面转动连接连动块,所述清废机构包括驱动杆,所述连动块通过圆柱杆转动安装在连动块上,所述连动块转动连接驱动杆,所述驱动杆的一端转动连接弧形块,所述弧形块的内部一端转动安装有滚轮,所述滚轮滚动连接偏心轮的外表面,所述连动块的一侧面转动连接连板,所述连板的一端转动连接转动板,所述转动板的一侧面固定连接第一圆辊。通过设置偏心轮、驱动杆和连动块,便可驱动第一圆辊、第二圆辊和圆杆转动,以便对废料清理,清料控制设备量减少,方便维护,同时还会降低维护成本,从而降低生产成本,满足使用。



1. 一种模切机的清废装置,其特征在于,包括连接块(1),所述连接块(1)的一侧面转动连接连动块(2);

清废机构(3),所述清废机构(3)包括;

驱动杆(9),所述连动块(2)通过圆柱杆转动安装在连动块(2)上,所述连动块(2)转动连接驱动杆(9);

弧形块(10),所述驱动杆(9)的一端转动连接弧形块(10),所述弧形块(10)的内部一端转动安装有滚轮(11);

偏心轮(12),所述滚轮(11)滚动连接偏心轮(12)的外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种模切机的清废装置,其特征在于,所述连动块(2)的一侧面转动连接连板(311),所述连板(311)的一端转动连接转动板(31),所述转动板(31)的一侧面固定连接第一圆辊(32),所述第一圆辊(32)的外表面固定连接撑牙排(321)。

3. 根据权利要求2所述的一种模切机的清废装置,其特征在于,所述第一圆辊(32)的上方转动安转有圆杆(33),所述圆杆(33)的外表面固定连接压块(331),所述转动板(31)的一侧面转动连接第二圆辊(34),所述第二圆辊(34)的外表面固定连接压板(341)。

4. 根据权利要求3所述的一种模切机的清废装置,其特征在于,所述第一圆辊(32)的外表面固定连接驱动块(4),所述驱动块(4)的一端转动连接支板(5),所述支板(5)的一端转动连接安装块(6),所述安装块(6)的一侧面固定连接圆杆(33)。

5. 根据权利要求4所述的一种模切机的清废装置,其特征在于,所述转动板(31)的一侧面转动连接传动板(7),所述传动板(7)的一侧面转动连接矩形块(8),所述矩形块(8)的一侧面固定连接第二圆辊(34)。

6. 根据权利要求5所述的一种模切机的清废装置,其特征在于,所述撑牙排(321)设置为两个,并分别设置在第一圆辊(32)的外表面上。

7. 根据权利要求6所述的一种模切机的清废装置,其特征在于,所述压块(331)和压板(341)分别设置为若干个,并分别均匀设置在圆杆(33)和第二圆辊(34)上。

8. 根据权利要求7所述的一种模切机的清废装置,其特征在于,所述转动板(31)的外表面固定连接弹簧(13),所述弹簧(13)的一端转动连接链条节,所述链条节的一端转动连接横杆(14),所述横杆(14)的一端固定连接插接销(15)。

一种模切机的清废装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机技术领域,具体而言,涉及一种模切机的清废装置。

背景技术

[0002] 模切机是对纸张进行加工,现有的模切机主要包括输送设备、模切设备、清废设备和输出设备,当纸张加工完成后,纸张通过输出设备输出,此过程中需要对废料进行清理,保证输出的纸张干净,所以模切机的清废设备是必不可少的。

[0003] 目前模切机上的清废设备是通过清废刀对切割废料,然后再对废料进行输送,将废料清理出去,虽然这样的方式可以对废料清理和输送,但是在实际操作中,需要使用多种设备,例如清废刀、输送带和电机等等配合使用,对废料清理和输送,加工设备较多,在后期维护上,很是浪费时间,而且对于设备的更换,也是不小的开支,从而增加了生产成本,所以我们提出一种模切机的清废装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种模切机的清废装置。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种模切机的清废装置,包括连接块,所述连接块的一侧面转动连接连动块;

[0007] 清废机构,所述清废机构包括;

[0008] 驱动杆,所述连动块通过圆柱杆转动安装在连动块上,所述连动块转动连接驱动杆;

[0009] 弧形块;所述驱动杆的一端转动连接弧形块,所述弧形块的内部一端转动安装有滚轮;

[0010] 偏心轮,所述滚轮滚动连接偏心轮的外表面。

[0011] 在一个优选的方案中,所述连动块的一侧面转动连接连板,所述连板的一端转动连接转动板,所述转动板的一侧面固定连接第一圆辊,所述第一圆辊的外表面固定连接撑牙排,所述撑牙排设置为两个,并分别设置在第一圆辊的外表面上,所述压块和压板分别设置为若干个,并分别均匀设置在圆杆和第二圆辊上,所述转动板的外表面固定连接弹簧,所述弹簧的一端转动连接链条节,所述链条节的一端转动连接横杆,所述横杆的一端固定连接插接销。

[0012] 在一个优选的方案中,所述第一圆辊的上方转动安转有圆杆,所述圆杆的外表面固定连接压块,所述转动板的一侧面转动连接第二圆辊,所述第二圆辊的外表面固定连接压板。

[0013] 在一个优选的方案中,所述第一圆辊的外表面固定连接驱动块,所述驱动块的一端转动连接支板,所述支板的一端转动连接安装块,所述安装块的一侧面固定连接圆杆。

[0014] 在一个优选的方案中,所述转动板的一侧面转动连接传动板,所述传动板的一侧面转动连接矩形块,所述矩形块的一侧面固定连接第二圆辊。

[0015] 本实用新型提供了一种模切机的清废装置,其有益效果包括有:

[0016] 1、通过设置偏心轮、驱动杆和连动块,便可驱动第一圆辊、第二圆辊和圆杆转动,以便对废料清理,清料控制设备量减少,方便维护,同时还会降低维护成本,从而降低生产成本,满足使用。

[0017] 2、通过第一圆辊上安装撑牙排、圆杆上安装有压块、第二圆辊上安装有压板,通过撑牙排、压块和压板的相互配合下,能够将废料清理掉,保证设备能够正常使用。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图;

[0019] 图1是本实用新型主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型弹簧结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型传动板位置示意图;

[0022] 图4为本实用新型安装块结构示意图;

[0023] 图中:1、连接块;2、连动块;3、清废机构;31、转动板;311、连板;32、第一圆辊;321、撑牙排;33、圆杆;331、压块;34、第二圆辊;341、压板;4、驱动块;5、支板;6、安装块;7、传动板;8、矩形块;9、驱动杆;10、弧形块;11、滚轮;12、偏心轮;13、弹簧;14、横杆;15、插接销。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例

[0026] 参照图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种模切机的清废装置,包括连接块1和清废机构3,连接块1的一侧面转动连接连动块2,清废机构3包括驱动杆9,连动块2通过圆柱杆转动安装在连动块2上,连动块2转动连接驱动杆9,驱动杆9的一端转动连接弧形块10,弧形块10的内部一端转动安装有滚轮11,滚轮11滚动连接偏心轮12的外表面。

[0027] 在一个优选的实施方式中,连动块2的一侧面转动连接连板311,连板311的一端转动连接转动板31,转动板31的一侧面固定连接第一圆辊32,第一圆辊32的外表面固定连接撑牙排321,为方便控制第一圆辊32转动,所以在连板311上转动安装转动板31,以此驱动第一圆辊32转动,从而带动圆杆33转动,以此方便对废料清理掉,便于使用。

[0028] 在一个优选的实施方式中,第一圆辊32的上方转动安装圆杆33,圆杆33的外表面固定连接压块331,转动板31的一侧面转动连接第二圆辊34,第二圆辊34的外表面固定连

接压板341,本装置为方便对废料清理,所以在圆杆33上安装压块331,并在第一圆辊32的外表面固定连接驱动块4,驱动块4的一端转动连接支板5,支板5的一端转动连接安装块6,安装块6的一侧面固定连接圆杆33,通过在第一圆辊32上固定连接驱动块4,驱动块4与支板5转动连接,支板5由于安装块6转动连接,安装块6与圆杆33固定连接,以此通过第一圆辊32的转动,能够带动圆杆33转动,从而控制撑牙排321和压块331将废料清理掉。

[0029] 对废料清理的同时,还需要将废料移动到压块331的位置,所以在转动板31的一侧面转动连接传动板7,传动板7的一侧面转动连接矩形块8,矩形块8的一侧面固定连接第二圆辊34,通过将撑牙排321设置为两个,并分别设置在第一圆辊32的外表面上,压块331和压板341分别设置为若干个,并分别均匀设置在圆杆33和第二圆辊34上,在实际使用中,通过压板341将废料移动到压块331的位置,再由压块331将废料压动与撑牙排321的位置上,便可由撑牙排321将废料清理出去,满足使用。

[0030] 为实现设备的连续工作,所以在转动板31的外表面固定连接弹簧13,弹簧13的一端转动连接链条节,链条节的一端转动连接横杆14,横杆14的一端固定连接插接销15,通过偏心轮12控制驱动杆9向上移动,并带动转动板31对弹簧13移动,直至转动板31无法转动时,便会由弹簧13推动转动板31反转,从而便可再次控制驱动杆9向上移动,实现连续加工。

[0031] 具体的,一种模切机的清废装置的工作过程或工作原理为:目前模切机上的清废设备是通过清废刀对切割废料,然后再对废料进行输送,将废料清理出去,虽然这样的方式可以对废料清理和输送,但是在实际操作中,需要使用多种设备,例如清废刀、输送带和电机等等配合使用,对废料清理和输送,加工设备较多,在后期维护上,很是浪费时间,而且对于设备的更换,也是不小的开支,从而增加了生产成本,所以设计出本装置,以解决该问题,本装置是安装在模切机上使用,通过将偏心轮12安装在外界驱动设备上,以便控制偏心轮12转动。

[0032] 在对废料清理时,通过外界的驱动设备驱动偏心轮12转动,偏心轮12转动,会带动驱动杆9上下移动,通过驱动杆9的移动会带动连动块2转动,通过驱动杆9向上移动,会带动连动块2向上转动,此时也会带动转动板31转动,而第二圆辊34与转动板31为转动连接,所以当转动板31向一侧转动时,会带动第二圆辊34发生转动,并控制第二圆辊34上的压板341向上移动,以便将待清理的纸张移动高压板341的位置,同时第一圆辊32上的撑牙排321对已经移动到撑牙排321位置上的纸张撑起,使废料沿撑牙排321上的滚动轮移动到下一个工序上,与此同时,圆杆33上的压块331会向下移动,并通过压块331将移动到压板341位置的废料连动,将其移动到撑牙排321的位置,以便撑牙排321继续对纸张输送。

[0033] 当转动板31无法继续转动时,会在弹簧13的作用下,控制转动板31反转,使撑牙排321和压块331均向上动,此时,第二圆辊34上的压板341则会向下转动,并压住移动带压板341下方的纸张,待驱动杆9再次向上移动时,会通过压板341的移动,带动废料向压块331的位置移动,并按照上述方式,可以持续对废料清理,便于使用。

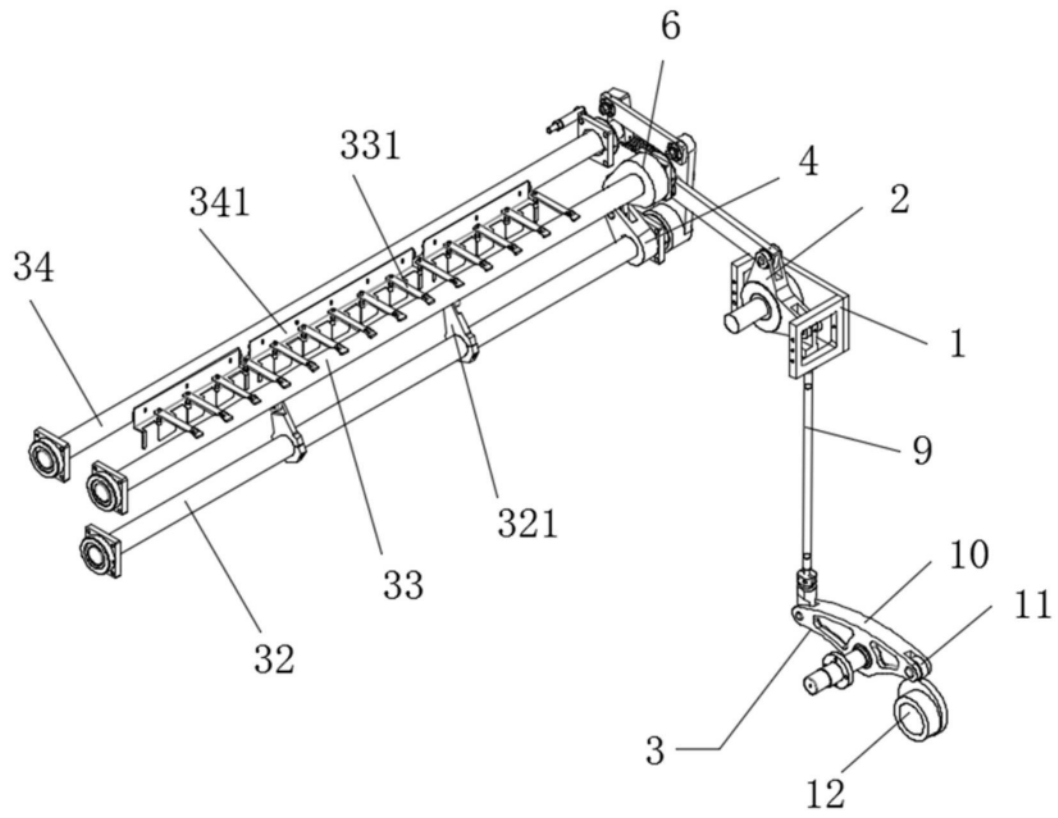


图1

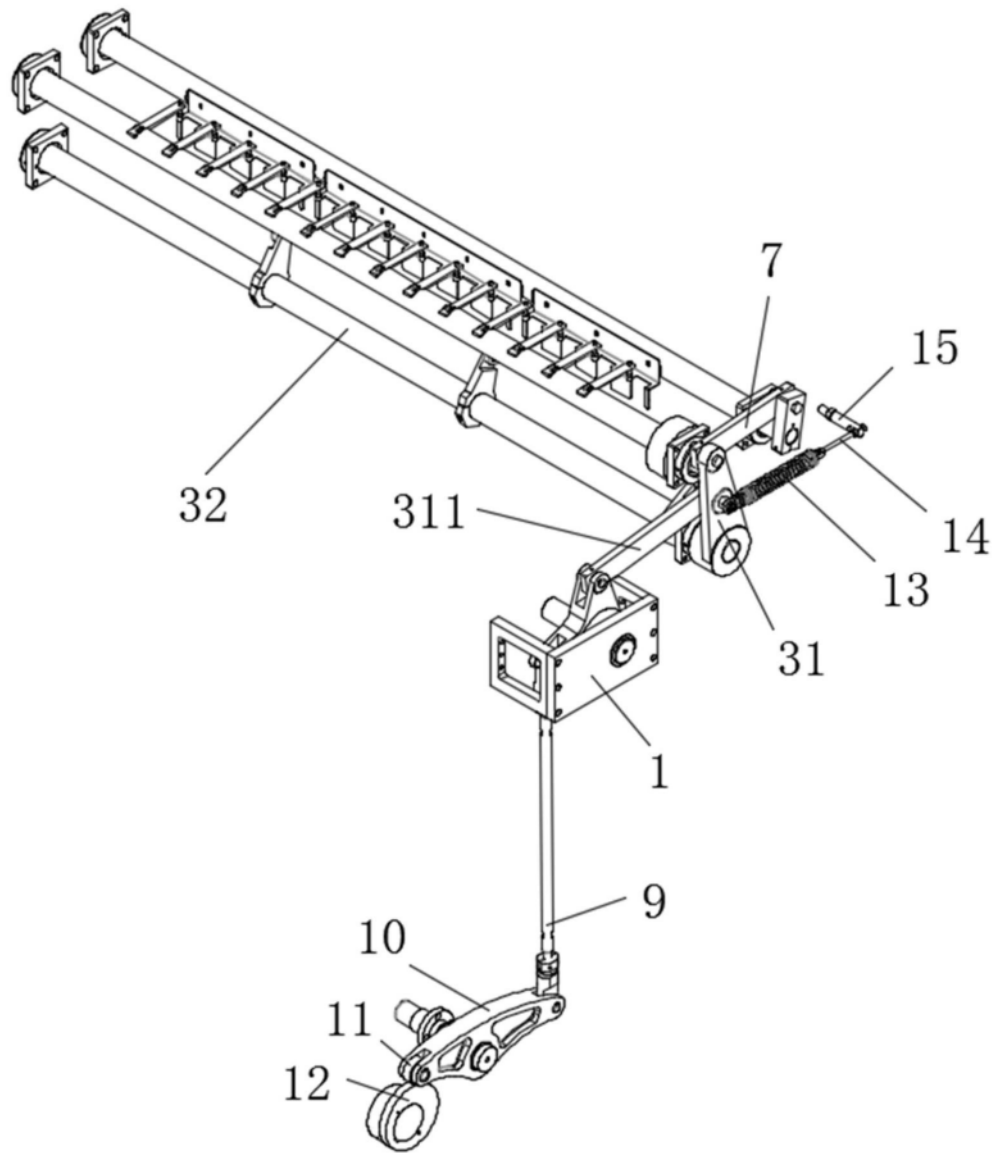


图2

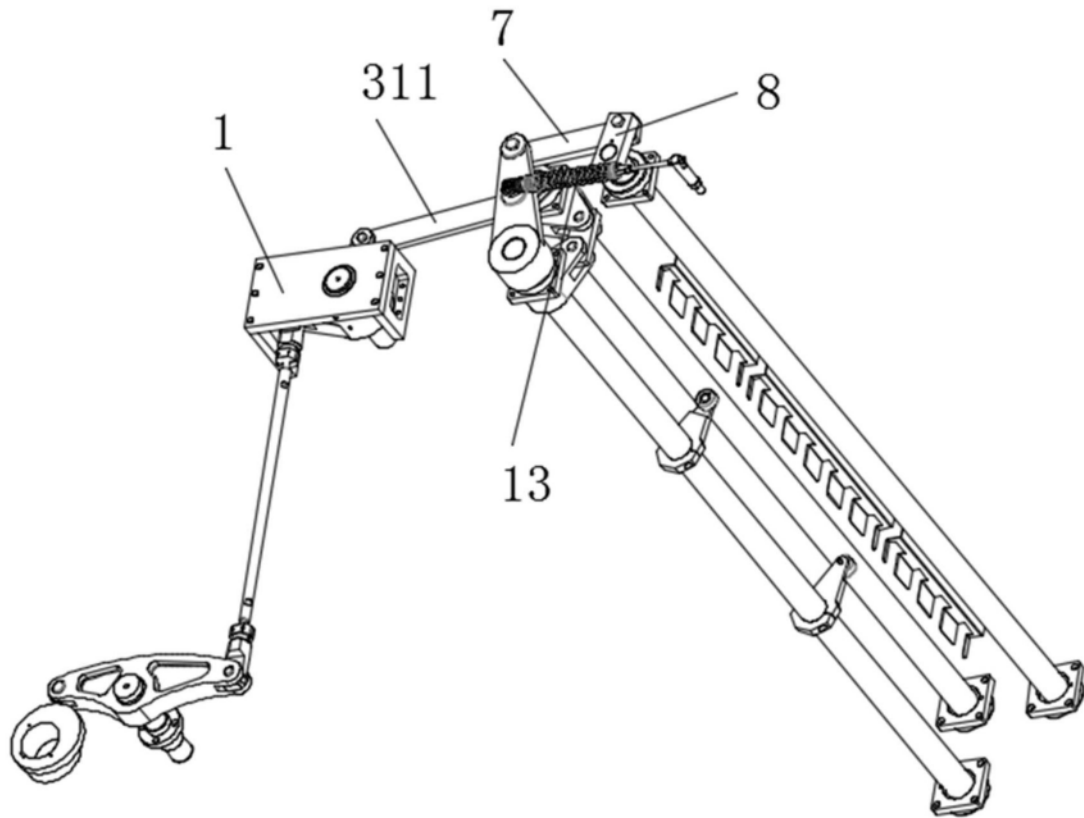


图3

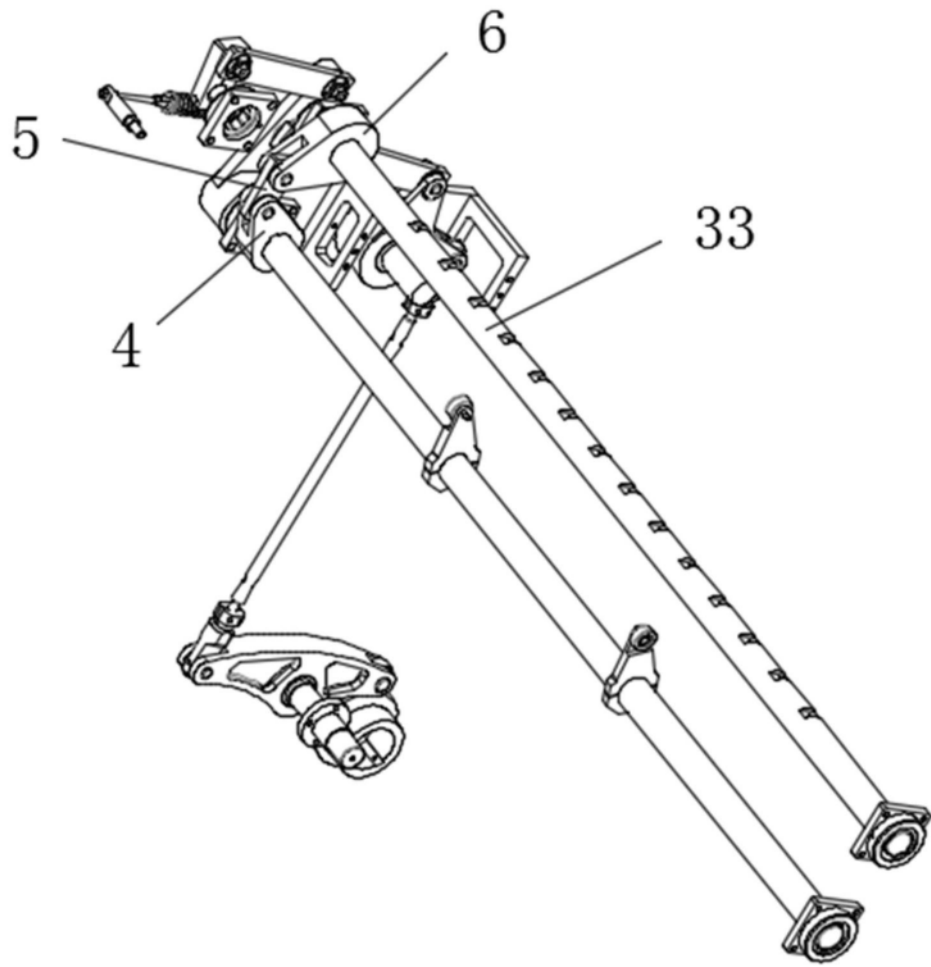


图4