



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221892024 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420516044.9

(22) 申请日 2024.03.18

(73) 专利权人 凌海市展望生物科技有限公司

地址 121200 辽宁省锦州市凌海市大凌河
工业园区7-2号

(72) 发明人 康旭 王菲 母博 高振平

(74) 专利代理机构 北京励为众创知识产权代理
有限公司 11811

专利代理师 贾皓元

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

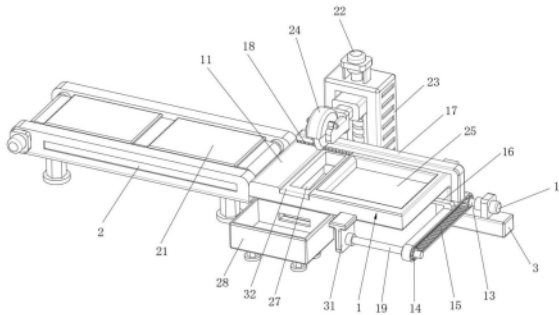
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种干巾切纸机尾料切割装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种干巾切纸机尾料切割装置,属于干巾切纸机尾料切割技术领域。该一种干巾切纸机尾料切割装置包括工作台,所述清理机构包括电机,所述电机固定于工作台的一侧,本实用新型通过工作台、输送机构、干巾切纸本体、固定箱、切割机、电机、齿条和清理刷的相互配合,首先启动切割机对干巾切纸本体尾料进行切割,在切割时,可以使干巾切纸本体中产生的纸屑部分会落入至固定箱内,当切割完成后,可以控制切割机上升,当上升到一定位置后,启动电机带动对应的齿轮转动,齿轮转动带动齿条传动,齿条带动清理架和清理刷进行移动,清理刷对工作台上纸屑进行清理,从而可以保证工作台顶部的整洁性。



1. 一种干巾切纸机尾料切割装置,包括工作台(11),其特征在于,
清理机构(1),所述清理机构(1)包括电机(12),所述电机(12)固定于工作台(11)的一侧,所述电机(12)的输出端固定安装有固定轴(13),所述工作台(11)的底部设置有固定杆(19),所述固定杆(19)和固定轴(13)的表面均设置有齿轮(14),所述齿轮(14)的表面设置有齿条(15),所述齿条(15)的顶部设置有清理架(17)和限位杆(16),所述清理架(17)的底部设置有清理刷(18);
收集箱(28),所述收集箱(28)设置于工作台(11)的一侧,所述工作台(11)的表面开设有回收槽(27),所述工作台(11)的另一侧设置有安装箱(23),所述安装箱(23)的顶部设置有伺服电机(22),所述工作台(11)的上方设置有切割机(24)。
2. 根据权利要求1所述的一种干巾切纸机尾料切割装置,其特征在于,所述工作台(11)的底部设置有固定箱(26),所述固定箱(26)与回收槽(27)相连通设置。
3. 根据权利要求2所述的一种干巾切纸机尾料切割装置,其特征在于,所述固定箱(26)的一侧开设有限位槽(33),所述限位杆(16)设置于限位槽(33)的内部。
4. 根据权利要求3所述的一种干巾切纸机尾料切割装置,其特征在于,所述工作台(11)的表面开设有滑槽(32),所述清理刷(18)的尺寸与滑槽(32)的尺寸相适配设置。
5. 根据权利要求4所述的一种干巾切纸机尾料切割装置,其特征在于,所述工作台(11)的一侧设置有输送机构(2),所述输送机构(2)的表面设置有干巾切纸本体(21)。
6. 根据权利要求5所述的一种干巾切纸机尾料切割装置,其特征在于,所述工作台(11)的底部设置有固定板(31),所述固定杆(19)设置于固定板(31)的一侧。
7. 根据权利要求6所述的一种干巾切纸机尾料切割装置,其特征在于,所述工作台(11)的一侧固定安装有安装板(3),所述电机(12)固定于安装板(3)的顶部。
8. 根据权利要求7所述的一种干巾切纸机尾料切割装置,其特征在于,所述工作台(11)的一侧和收集箱(28)的一侧均开设有凹槽(29),所述固定箱(26)与收集箱(28)相连通设置,所述工作台(11)的表面开设有收集槽(25)。

一种干巾切纸机尾料切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干巾切纸机尾料切割领域,具体而言,涉及一种干巾切纸机尾料切割装置。

背景技术

[0002] 干巾切纸机尾料切割装置,是属于现代机械加工业装置,但现在对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升,数控切割机的发展必须要适应现代机械加工业发展的要求,切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。

[0003] 在具体对干巾切纸机尾料切割中,现有的干巾切纸机尾料切割装置,在切割中产生的纸屑部分落入到工作台上,需要操作者后期进行清理,这种方式清扫和收集纸屑不仅费时费力,且清扫完成后,还需要进行收集,实用性不足,不便于操作者进行使用。

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干巾切纸机尾料切割装置。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种干巾切纸机尾料切割装置,包括工作台,

[0007] 清理机构,所述清理机构包括电机,所述电机固定于工作台的一侧,所述电机的输出端固定安装有固定轴,所述工作台的底部设置有固定杆,所述固定杆和固定轴的表面均设置有齿轮,所述齿轮的表面设置有齿条,所述齿条的顶部设置有清理架和限位杆,所述清理架的底部设置有清理刷;

[0008] 收集箱,所述收集箱设置于工作台的一侧,所述工作台的表面开设有回收槽,所述工作台的另一侧设置有安装箱,所述安装箱的顶部设置有伺服电机,所述工作台的上方设置有切割机。

[0009] 在一个优选的方案中,所述工作台的底部设置有固定箱,所述固定箱与回收槽相连通设置。

[0010] 在一个优选的方案中,所述固定箱的一侧开设有限位槽,所述限位杆设置于限位槽的内部。

[0011] 在一个优选的方案中,所述工作台的表面开设有滑槽,所述清理刷的尺寸与滑槽的尺寸相适配设置。

[0012] 在一个优选的方案中,所述工作台的一侧设置有输送机构,所述输送机构的表面设置有干巾切纸本体。

[0013] 在一个优选的方案中,所述工作台的底部设置有固定板,所述固定杆设置于固定板的一侧。

[0014] 在一个优选的方案中,所述工作台的一侧固定安装有安装板,所述电机固定于安

装板的顶部。

[0015] 在一个优选的方案中,所述工作台的一侧和收集箱的一侧均开设有凹槽,所述固定箱与收集箱相连通设置,所述工作台的表面开设有收集槽。

[0016] 本实用新型提供一种干巾切纸机尾料切割装置,其有益效果包括有:

[0017] 1、通过工作台、输送机构、干巾切纸本体、固定箱、切割机、电机、齿条和清理刷的相互配合,首先可以通过输送机构将干巾切纸本体运输至工作台处时,然后启动切割机对干巾切纸本体尾料进行切割,在切割时,可以使干巾切纸本体中产生的纸屑部分会落入至固定箱内,当切割完成后,可以控制切割机上升,当上升到一定位置后,启动电机带动对应的齿轮转动,齿轮转动带动齿条传动,齿条带动清理架和清理刷进行移动,清理刷对工作台上纸屑进行清理,从而可以保证工作台顶部的整洁性,便于操作者对工作台上的纸屑进行清理。

[0018] 2、通过收集箱、工作台、电机、清理刷、滑槽、限位杆和凹槽的相互配合,首先将收集箱放置于工作台的一侧,启动电机带清理刷在滑槽内部移动,当电机启动时,限位杆同步移动,限位杆移动,从而带动限位杆一侧的清理块对固定箱内部的纸屑进行扫动,使纸屑全部从凹槽处落入至收集箱的内部,从而使纸屑进行收集,有利于回收再利用,提高干巾切纸机尾料切割装置的实用性。

附图说明

[0019] 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;

[0020] 图1是本实用新型实施方式提供的整体立体图;

[0021] 图2为本实用新型实施方式提供的工作台一侧结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施方式提供的工作台底部结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施方式提供的固定箱内部结构示意图;

[0024] 图中:1、清理机构;11、工作台;12、电机;13、固定轴;14、齿轮;15、齿条;16、限位杆;17、清理架;18、清理刷;19、固定杆;2、输送机构;21、干巾切纸本体;22、伺服电机;23、安装箱;24、切割机;25、收集槽;26、固定箱;27、回收槽;28、收集箱;29、凹槽;3、安装板;31、固定板;32、滑槽;33、限位槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例

[0027] 参照图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种干巾切纸机尾料切割装置,包

括工作台11、清理机构1和收集箱28,清理机构1是可以对于干巾切纸本体21所产生的纸屑进行清理的机构,清理机构1包括电机12,电机12固定于工作台11的一侧,电机12的输出端固定安装有固定轴13,工作台11的底部设置有固定杆19,固定杆19和固定轴13的表面均设置有齿轮14,齿轮14的表面设置有齿条15,齿条15的顶部设置有清理架17和限位杆16,清理架17的底部设置有清理刷18,通过工作台11、输送机构2、干巾切纸本体21、固定箱26、切割机24、电机12、齿条15和清理刷18的相互配合,从而可以当在使用时,在需要对手台11上的纸屑进行收集时,首先可以通过输送机构2将干巾切纸本体21运输至工作台11处时,然后操作者可以启动切割机24对于干巾切纸本体21尾料进行切割,在切割时,可以使干巾切纸本体21中产生的纸屑部分会落入至固定箱26内,当切割完成后,可以控制切割机24上升,当上升到一定位置后,操作者可以启动电机12,电机12带动对应的齿轮14进行转动,齿轮14转动带动齿条15进行传动,齿条15带动清理架17和清理刷18进行移动,清理刷18对手台11上纸屑进行清理,从而可以保证工作台11顶部的整洁性,便于操作者对手台11上的纸屑进行清理,减轻后期操作者清理工作台11上的工作量。

[0028] 参照图1-图4,在一个优选的实施方式中,收集箱28设置于工作台11的一侧,工作台11的表面开设有回收槽27,工作台11的另一侧设置有安装箱23,安装箱23的顶部设置有伺服电机22,伺服电机22的输出端固定安装有丝杆,丝杆的表面设置有连接块,连接块的一侧设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆的一端设置有固定架,切割机24设置于固定架的内部,工作台11的上方设置有切割机24,工作台11的底部设置有固定箱26,固定箱26与回收槽27相连通设置,固定箱26的一侧开设有限位槽33,限位杆16设置于限位槽33的内部,限位杆16的一端设置有清理块,通过设置清理块,从而可以对固定箱26内部的纸屑进行清理,工作台11的表面开设有滑槽32,清理刷18的尺寸与滑槽32的尺寸相适配设置,工作台11的一侧设置有输送机构2,输送机构2包括组装架、电机12和输送带,电机12固定于组装架的一侧,组装架设置于工作台11的一侧,电机12的输出端转动设置有输送带,干巾切纸本体21设置于输送带的上方,输送机构2的表面设置有干巾切纸本体21,通过收集箱28、工作台11、电机12、清理刷18、滑槽32、限位杆16和凹槽29的相互配合,从而可以当操作者需要对纸屑进行收集时,操作者可以将收集箱28放置于工作台11的一侧,然后启动电机12带清理刷18在滑槽32内部进行移动,当电机12启动时,限位杆16同步进行移动,限位杆16进行移动,从而可以带动限位杆16一侧的清理块对固定箱26内部的纸屑进行扫动,使纸屑全部从凹槽29处落入至收集箱28的内部,从而可以使纸屑进行收集,有利于回收再利用,提高干巾切纸机尾料切割装置的实用性,便于操作者进行使用。

[0029] 参照图1-图4,在一个优选的实施方式中,工作台11的底部设置有固定板31,固定杆19设置于固定板31的一侧,工作台11的一侧固定安装有安装板3,电机12固定于安装板3的顶部,工作台11的一侧和收集箱28的一侧均开设有凹槽29,固定箱26与收集箱28相连通设置,工作台11的表面开设有收集槽25,通过设置收集槽25,从而可以当干巾切纸本体21被切割完成后,可以落至收集槽25的内部进行收集。

[0030] 具体的,该一种干巾切纸机尾料切割装置的工作过程或工作原理为:在具体对于干巾切纸机尾料切割中,现有的干巾切纸机尾料切割装置,在切割中产生的纸屑部分落入到工作台11上,需要操作者后期进行清理,这种方式清扫和收集纸屑不仅费时费力,且清扫完成后,还需要进行收集,实用性不足,不便于操作者进行使用,因此,本技术方案可以解决上

述问题,当在使用时,在需要对工作台11上的纸屑进行收集时,首先可以通过输送机构2将干巾切纸本体21运输至工作台11处时,然后操作者可以启动切割机24对干巾切纸本体21尾料进行切割,在切割时,可以使干巾切纸本体21中产生的纸屑部分会落入至固定箱26内,当切割完成后,可以控制切割机24上升,当上升到一定位置后,操作者可以启动电机12,电机12带动对应的齿轮14进行转动,齿轮14转动带动齿条15进行传动,齿条15带动清理架17和清理刷18进行移动,清理刷18对工作台11上纸屑进行清理,从而可以保证工作台11顶部的整洁性,便于操作者对工作台11上的纸屑进行清理,减轻后期操作者清理工作台11上的工作量,当操作者需要对纸屑进行收集时,操作者可以将收集箱28放置于工作台11的一侧,然后启动电机12带清理刷18在滑槽32内部进行移动,当电机12启动时,限位杆16同步进行移动,限位杆16进行移动,从而可以带动限位杆16一侧的清理块对固定箱26内部的纸屑进行扫动,使纸屑全部从凹槽29处落入至收集箱28的内部,从而可以使纸屑进行收集,有利于回收再利用,提高干巾切纸机尾料切割装置的实用性,便于操作者进行使用,至此所有流程结束。

[0031] 需要说明的是,电机12、伺服电机22均与外接电源电性连接且为现有技术存在的装置或设备,或者为现有技术可实现的装置或设备,其供电、具体组成及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,故不再详细赘述。

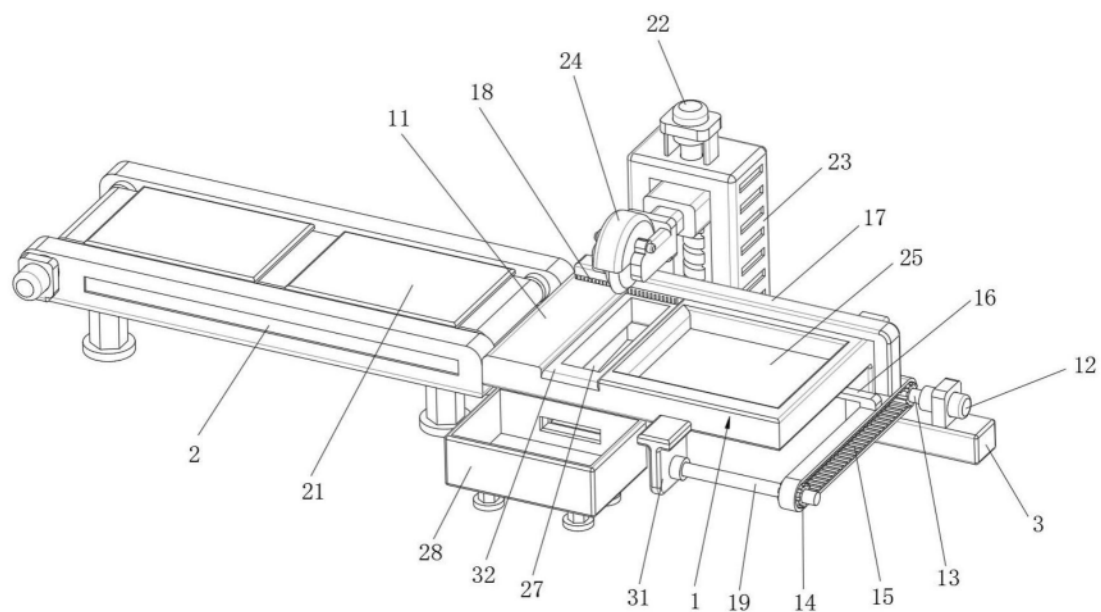


图1

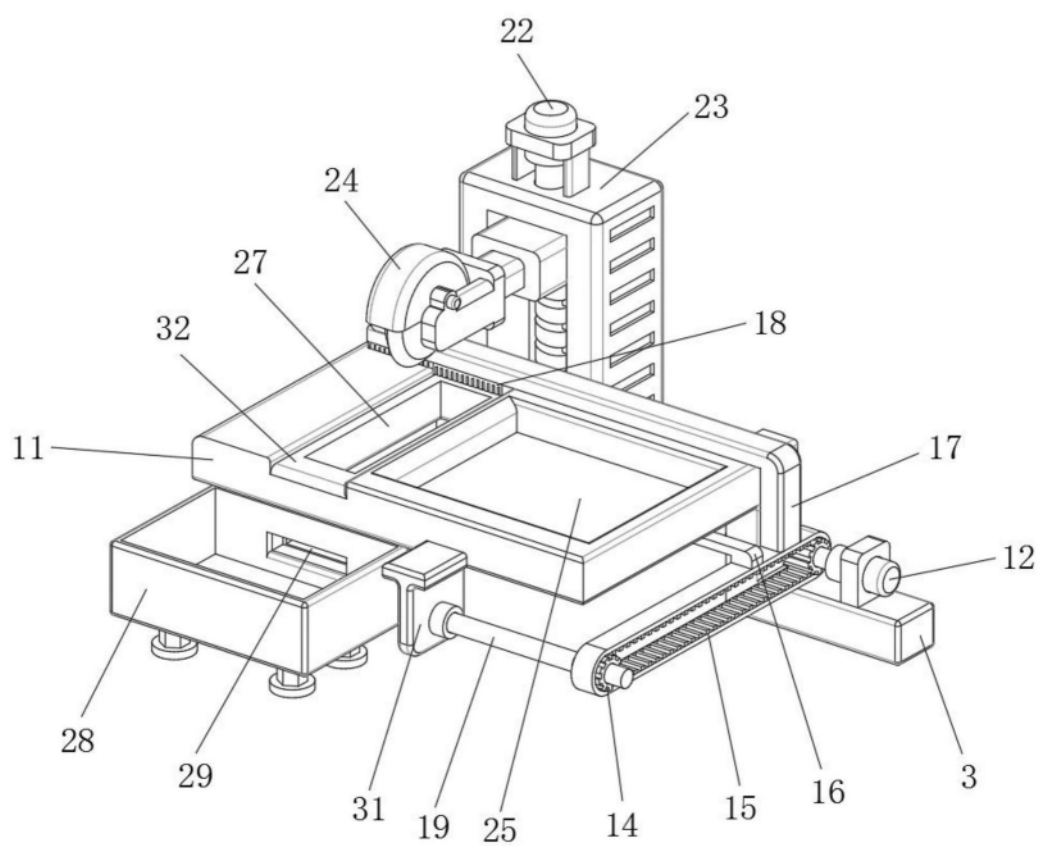


图2

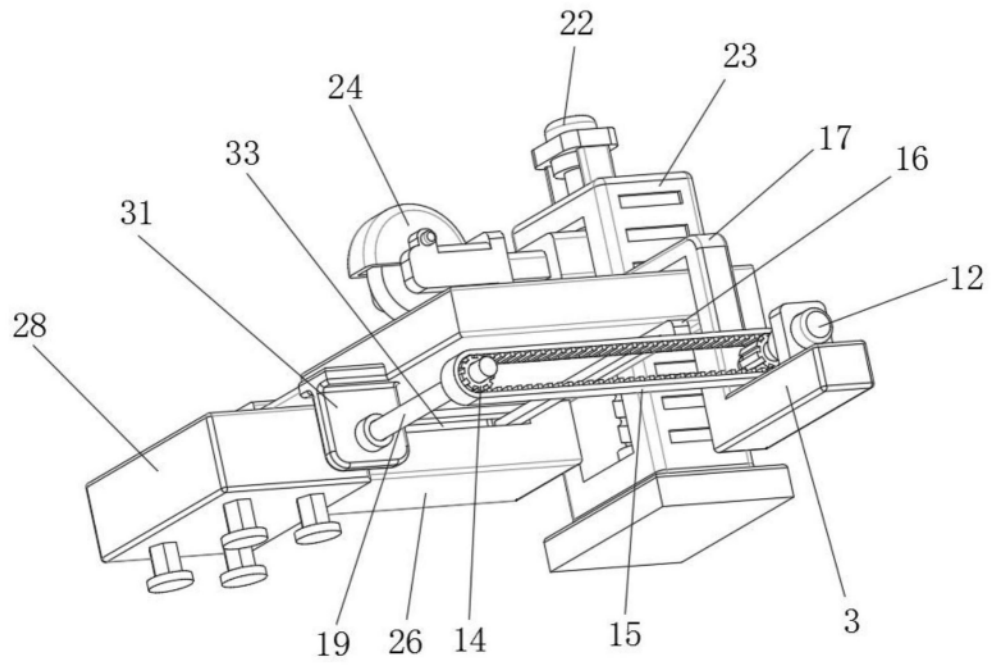


图3

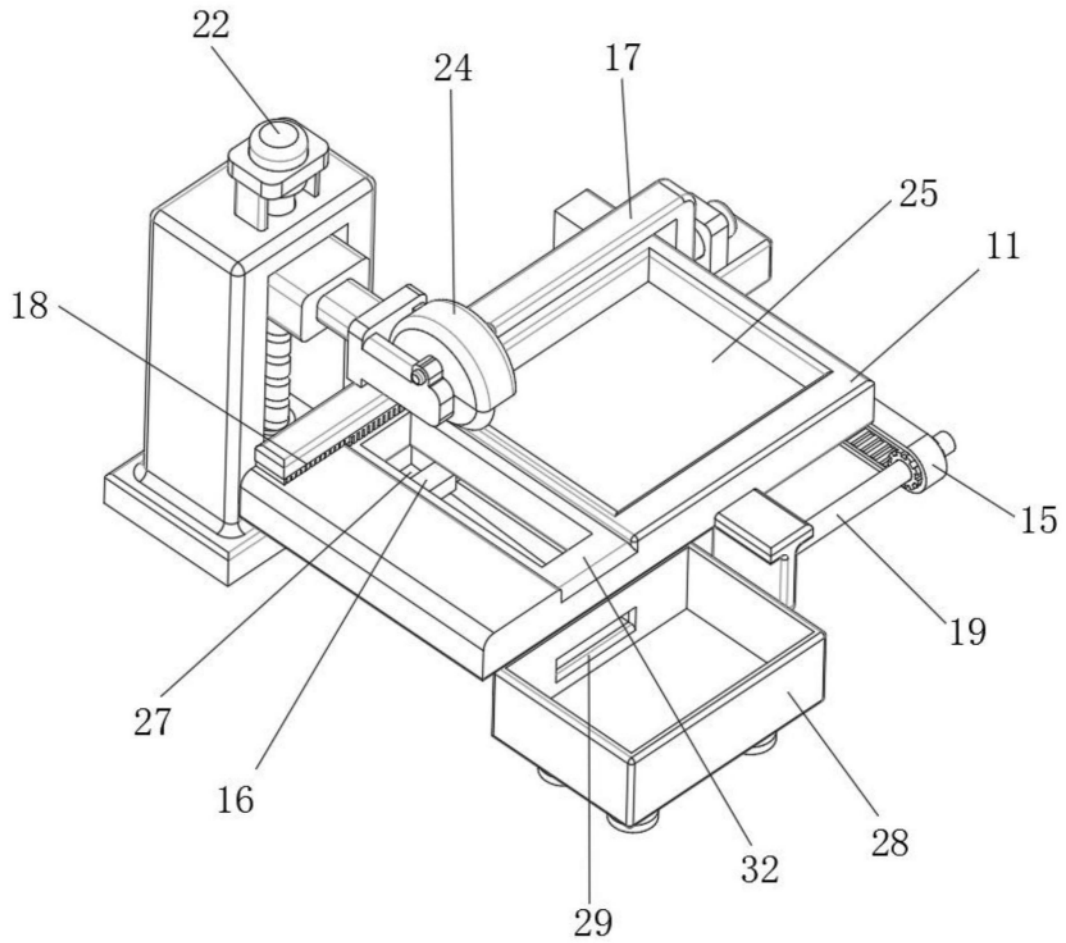


图4