



(21) 申请号 202322948029.X

B08B 11/04 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.01

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

(73) 专利权人 成都金杉玻璃工艺有限公司

地址 610000 四川省成都市新都区龙虎大道900号

(72) 发明人 徐峰 胡洪斌

(74) 专利代理机构 海南恒于志远知识产权代理有限公司 46009

专利代理师 苗冠军

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 1/20 (2024.01)

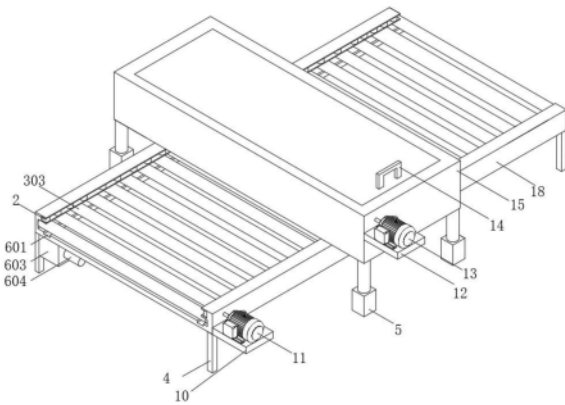
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动上料玻璃磨边清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动上料玻璃磨边清洗机,属于玻璃清洗机技术领域,包括传送箱,所述传送箱一侧设置有上料架,所述上料架顶部连接有送料箱,所述送料箱内腔安装有送料装置,所述上料架底部连接有气缸,所述气缸顶部连接有移动板,所述传送箱内腔开设有蓄水槽,所述蓄水槽底部连接有过滤装置,所述送料装置包括多个转动滚轮。本实用新型中,通过设置送料装置,从入料架一侧放入要需要清洗的玻璃工件,气缸通过顶杆一端推动移动板向上移动,第三带轮转动带动转动滚轮转动,转动滚轮推动玻璃工件进入传送装置,实现玻璃工件的快速入料,节省人力成本,大幅度降低劳动强度,出料时逐层出片,提高工作效率。



1. 一种自动上料玻璃磨边清洗机,包括传送箱(18),其特征在于:所述传送箱(18)一侧设置有上料架(16),所述上料架(16)顶部连接有送料箱(17),所述送料箱(17)内腔安装有送料装置(7),所述上料架(16)底部连接有气缸(19),所述气缸(19)顶部连接有移动板(20),所述传送箱(18)内腔开设有蓄水槽(601),所述蓄水槽(601)底部连接有过滤装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动上料玻璃磨边清洗机,其特征在于:所述送料装置(7)包括多个转动滚轮(701),所述转动滚轮(701)两侧均连接有第三带轮(703),所述第三带轮(703)外侧套设有第三皮带(702),所述送料箱(17)一侧连接有第一固定板(8),所述第一固定板(8)顶部连接有第一电机(9),所述第一电机(9)通过输出轴一端与第三带轮(703)一侧连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动上料玻璃磨边清洗机,其特征在于:所述过滤装置(6)包括过滤器(603),所述过滤器(603)顶部连接有连接管(602),所述连接管(602)顶部与蓄水槽(601)底部连接,所述过滤器(603)一侧连接有水管(604)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动上料玻璃磨边清洗机,其特征在于:所述传送箱(18)顶部开设有通槽,所述通槽内侧连接有传送装置(3),且通槽顶部一侧连接有多个磨砂轮(2),所述传送箱(18)底部四角均连接有支撑腿(4),所述传送装置(3)包括多个传动滚轮(303),所述传动滚轮(303)两侧均连接有第二带轮(302),所述第二带轮(302)外侧套设有第二皮带(301),所述传送箱(18)一侧连接有第二固定板(10),所述第二固定板(10)顶部连接有第二电机(11),所述第二电机(11)通过输出轴一端与第二带轮(302)一侧连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自动上料玻璃磨边清洗机,其特征在于:所述传送箱(18)顶部设置有清洗箱(15),所述清洗箱(15)内侧安装有清洗装置(1),所述清洗装置(1)包括多个毛刷滚轮(103),所述毛刷滚轮(103)两侧均连接有第一带轮(101),所述第一带轮(101)外侧套设有第一皮带(102),所述清洗箱(15)内腔顶部连接有出水口(104),所述清洗箱(15)内腔顶部连接有刮板(105);所述清洗箱(15)一侧连接有第三固定板(12),所述第三固定板(12)顶部连接第三电机(13),所述第三电机(13)通过输出轴一端与第一带轮(101)一侧连接,所述清洗箱(15)顶部连接有把手(14),所述清洗箱(15)四角底部连接有伸缩杆(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种自动上料玻璃磨边清洗机,其特征在于:所述传送箱(18)顶部与清洗箱(15)底部相贴合,所述传送箱(18)横截面形状为方形。

## 一种自动上料玻璃磨边清洗机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃清洗机技术领域,尤其涉及一种自动上料玻璃磨边清洗机。

### 背景技术

[0002] 玻璃清洗机是玻璃在制镜、真空镀膜、钢化、热弯、中空玻璃合片等深加工工艺前工序对玻璃表面进行清洁、干燥处理的专用设备,玻璃清洗机主要由传动系统、刷洗、清水冲洗、纯水冲洗、冷、热风干、电控系统等组成,根据用户需要,中大型玻璃清洗机还配有手动玻璃翻转小车和检验光源等系统,因此涉及一种自动上料玻璃磨边清洗机。

[0003] 现有的玻璃磨边清洗机,无法快速的自动上料,需要手动抬片费时费力,增加工作人员的劳动强度,提高了生产成本,出料时无法逐层出片,清洗效率低,无法对清洗完的废渣废水进行回收过滤,造成一定环境污染的同时,造成水资源的浪费,存在一定的改进空间。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有技术无法自动上料和对废水废渣的处理的问题,而提出的一种自动上料玻璃磨边清洗机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种自动上料玻璃磨边清洗机,包括传送箱,所述传送箱一侧设置有上料架,所述上料架顶部连接有送料箱,所述送料箱内腔安装有送料装置,所述上料架底部连接有气缸,所述气缸顶部连接有移动板,所述传送箱内腔开设有蓄水槽,所述蓄水槽底部连接有过滤装置。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述送料装置包括多个转动滚轮,所述转动滚轮两侧均连接有第三带轮,所述第三带轮外侧套设有第三皮带,所述送料箱一侧连接有第一固定板,所述第一固定板顶部连接有第一电机,所述第一电机通过输出轴一端与第三带轮一侧连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述过滤装置包括过滤器,所述过滤器顶部连接有连接管,所述连接管顶部与蓄水槽底部连接,所述过滤器一侧连接有水管。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述传送箱顶部开设有通槽,所述通槽内侧连接有传送装置,且通槽顶部一侧连接有多个磨砂轮,所述传送箱底部四角均连接有支撑腿,所述传送装置包括多个传动滚轮,所述传动滚轮两侧均连接有第二带轮,所述第二带轮外侧套设有第二皮带,所述传送箱一侧连接有第二固定板,所述第二固定板顶部连接有第二电机,所述第二电机通过输出轴一端与第二带轮一侧连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述传送箱顶部设置有清洗箱,所述清洗箱内侧安装有清洗装置,所述清洗装置

包括多个毛刷滚轮,所述毛刷滚轮两侧均连接有第一带轮,所述第一带轮外侧套设有第一皮带,所述清洗箱内腔顶部连接有出水口,所述清洗箱内腔顶部连接有刮板;所述清洗箱一侧连接有第三固定板,所述第三固定板顶部连接有第三电机,所述第三电机通过输出轴一端与第一带轮一侧连接,所述清洗箱顶部连接有把手,所述清洗箱四角底部连接有伸缩杆。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述传送箱顶部与清洗箱底部相贴合,所述传送箱横截面形状为方形。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,通过设置送料装置,从入料架一侧放入需要清洗的玻璃工件,气缸通过顶杆一端推动移动板向上移动,第三带轮转动带动转动滚轮转动,转动滚轮推动玻璃工件进入传送装置,实现玻璃工件的快速入料,节省人力成本,大幅度降低劳动强度,出料时逐层出片,提高工作效率。

[0019] 2、本实用新型中,通过设置过滤装置,清洗装置清洗的同时,废水废渣落入蓄水槽,通过水流不断冲刷,废水废渣进入到连接管,随后进入过滤器进行过滤,实现对清洗完的废水废渣进行过滤处理,使得水资源的二次利用,节省水源,增加水资源的利用率。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的清洗装置及其传送装置结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型送料装置结构示意图;

[0023] 图例说明:

[0024] 1、清洗装置;101、第一带轮;102、第一皮带;103、毛刷滚轮;104、出水口;105、刮板;2、磨砂轮;3、传送装置;301、第二皮带;302、第二带轮;303、传动滚轮;4、支撑腿;5、伸缩杆;6、过滤装置;601、蓄水槽;602、连接管;603、过滤器;604、水管;7、送料装置;701、转动滚轮;702、第三皮带;703、第三带轮;8、第一固定板;9、第一电机;10、第二固定板;11、第二电机;12、第三固定板;13、第三电机;14、把手;15、清洗箱;16、上料架;17、送料箱;18、传送箱;19、气缸;20、移动板。

## 具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种自动上料玻璃磨边清洗机,包括传送箱18,传送箱18顶部设置有清洗箱15,清洗箱15内侧安装有清洗装置1,通过设置清洗装置1和刮板105,通过毛刷滚轮103和出水口104对玻璃工件进行清洗的同时,刮板105刮去玻璃工件上的水渍和磨边时产生的废渣,使得玻璃工件清洗过程中不易造成表面刮花的问题,同时避免废渣对后续工序造成的影响;清洗装置1包括多个毛刷滚轮103,毛刷滚轮103两侧均连接有第一带轮101,第一带轮101外侧套设有第一皮带102,清洗箱15内腔顶部连接有出水口104,传送箱18顶部与清洗箱15底部相贴合,传送箱18横截面形状为方形,清

洗箱15内腔顶部连接有刮板105;清洗箱15一侧连接有第三固定板12,第三固定板12顶部连接有第三电机13,第三电机13通过输出轴一端与第一带轮101一侧连接,清洗箱15顶部连接有把手14,清洗箱15四角底部连接有伸缩杆5,传送箱18顶部开设有通槽,通槽内侧连接有传送装置3,通过设置传送装置3和磨砂轮2,通过传送滚轮对玻璃工件进行传送的同时,进行磨边处理,防止板边出现毛刺,传动效率高,节能效果好,清洗效果好,减少工作时间,提高工作效率;且通槽顶部一侧连接有多个磨砂轮2,传送箱18底部四角均连接有支撑腿4,传送装置3包括多个传动滚轮303,传动滚轮303两侧均连接有第二带轮302,第二带轮302外套设有第二皮带301,传送箱18一侧连接有第二固定板10,第二固定板10顶部连接有第二电机11,第二电机11通过输出轴一端与第二带轮302一侧连接,传送箱18一侧设置有上料架16,上料架16顶部连接有送料箱17,送料箱17内腔安装有送料装置7,通过设置送料装置7,代替让人工搬运,便于实现自动化生产,节省人工成本,提高清洗的效率;送料装置7包括多个转动滚轮701,转动滚轮701两侧均连接有第三带轮703,第三带轮703外侧套设有第三皮带702,送料箱17一侧连接有第一固定板8,第一固定板8顶部连接有第一电机9,第一电机9通过输出轴一端与第三带轮703一侧连接,上料架16底部连接有气缸19,气缸19顶部连接有移动板20,传送箱18内腔开设有蓄水槽601,蓄水槽601底部连接有过滤装置6,通过设置过滤装置6,保护后续处理设备不受损害,同时也可以提高后续处理设备的处理效率和处理效果;过滤装置6包括过滤器603,过滤器603顶部连接有连接管602,连接管602顶部与蓄水槽601底部连接,过滤器603一侧连接有水管604。

[0027] 工作原理:使用时,从入料架一侧放入需要清洗的玻璃工件,气缸19通过顶杆移动带动移动板20向上移动,移动板20移动到合适位置,启动第一电机9,第一电机9转动带动转动滚轮701转动,转动滚轮701转动玻璃工件到传送装置3上,完成送料,传送装置3上通过第二电机11转动带动传动滚轮303转动,传动滚轮303转动带动磨砂轮2转动,完成对玻璃工件的传送和磨边,打开出水口104,第三电机13转动带动毛刷滚轮103转动,完成清洗,清洗装置1清洗的同时,废水废渣落入蓄水槽601,通过水流不断冲刷,废水废渣进入到连接管602,随后进入过滤器603进行过滤,实现对清洗后的废水废渣进行过滤处理,使用完毕。

[0028] 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。

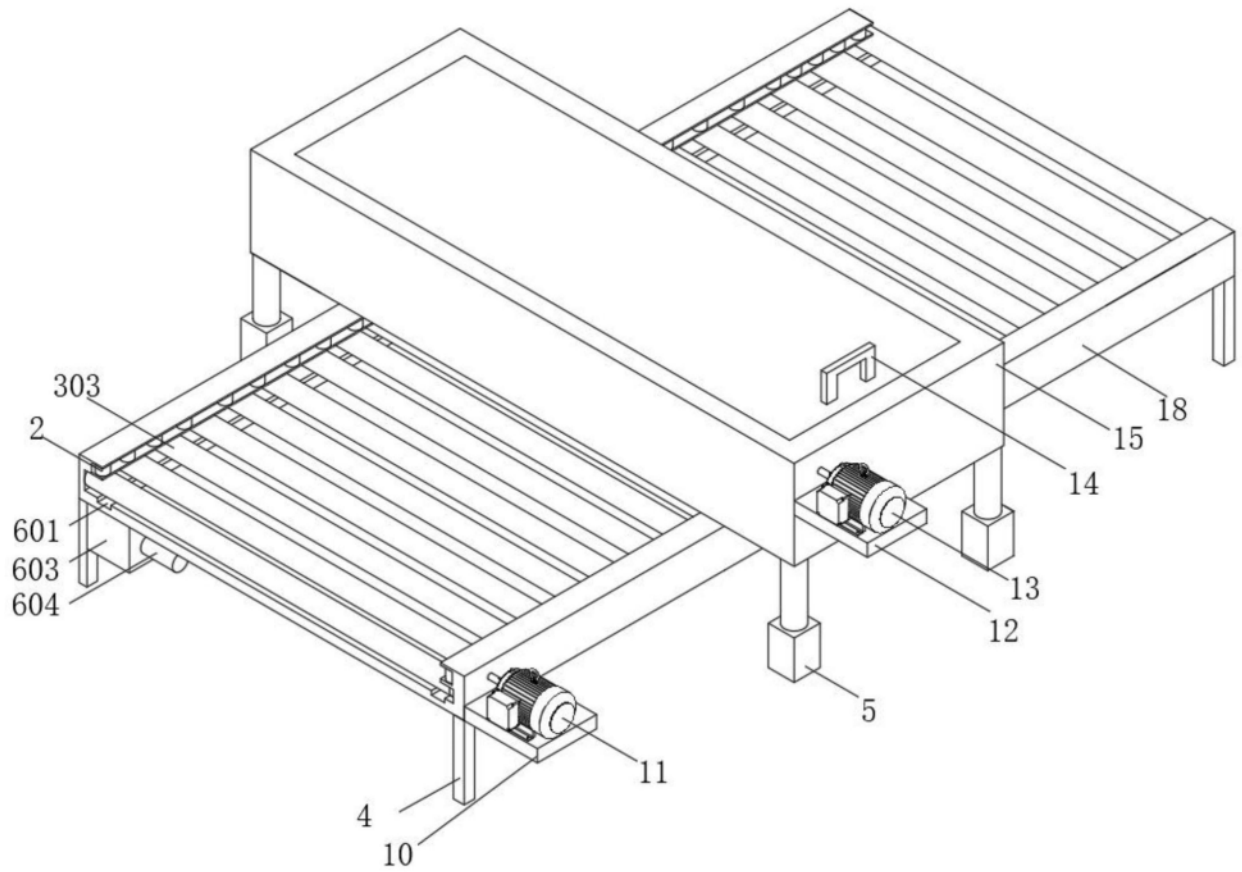


图1

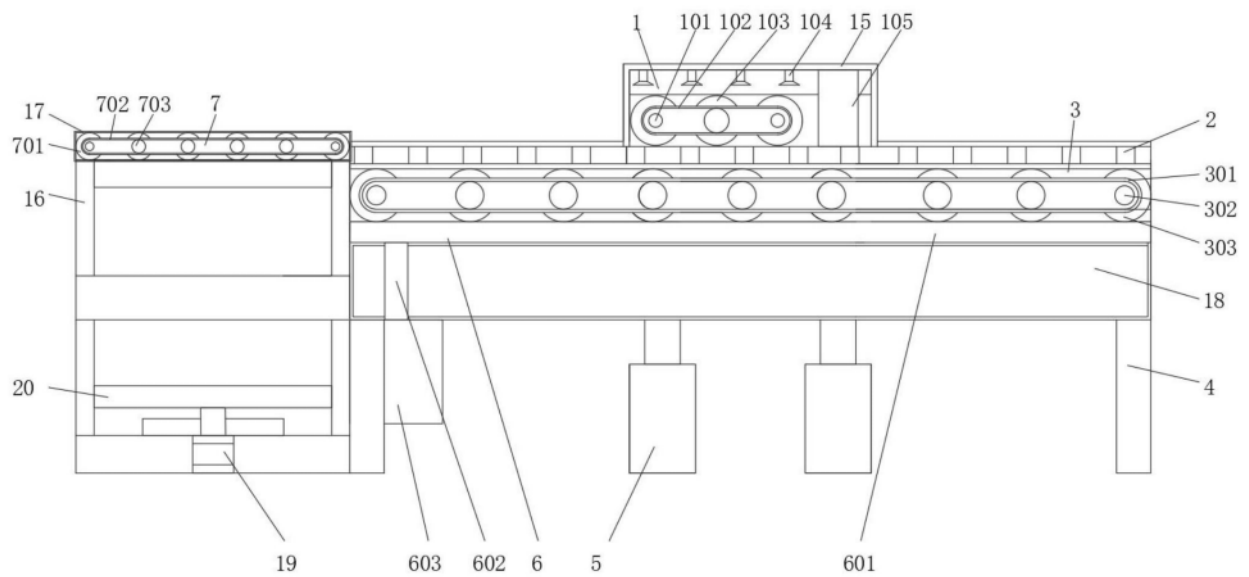


图2

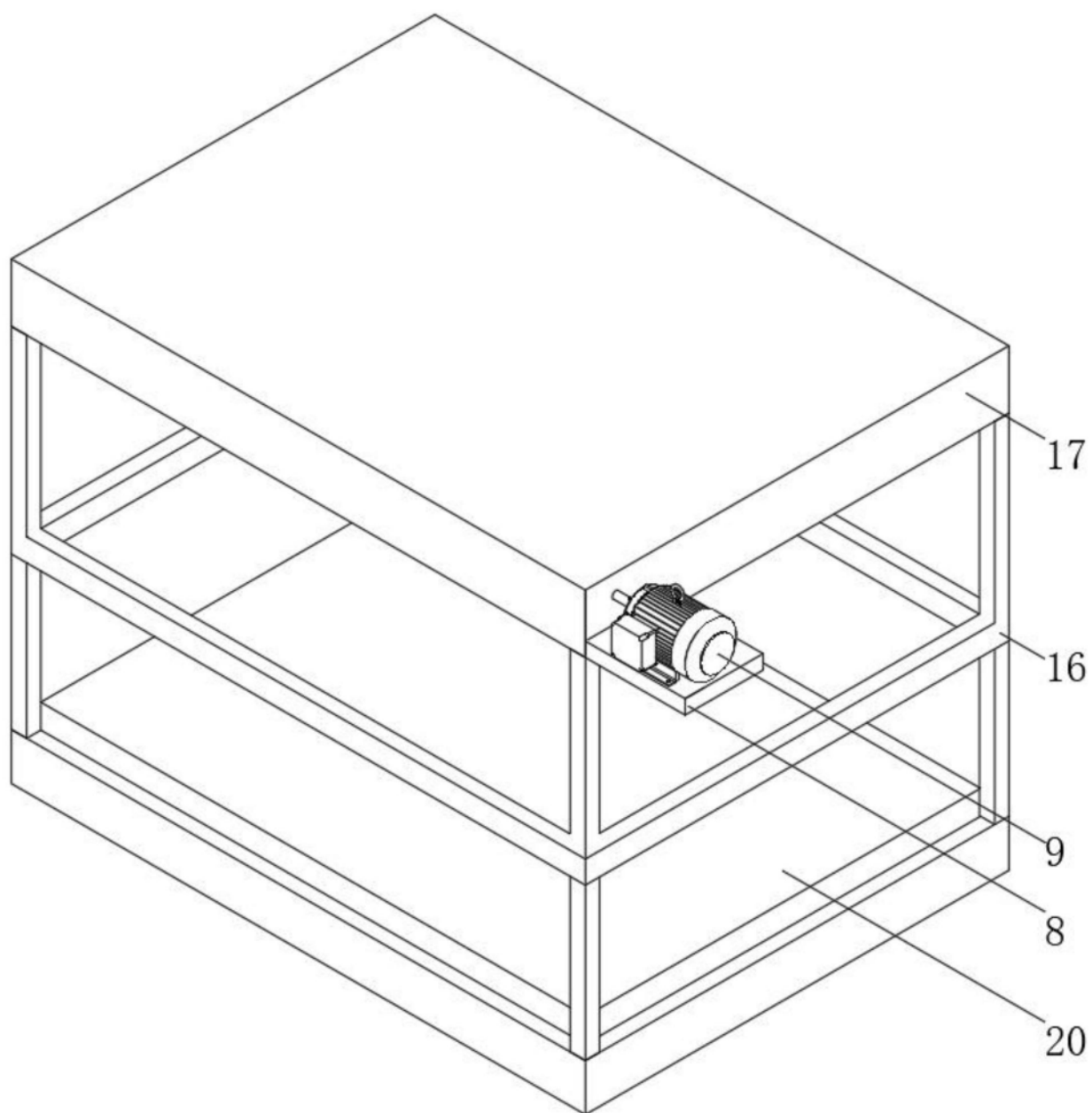


图3