



(21) 申请号 202421310761.2

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 苏州润飞精密塑胶科技有限公司

地址 215103 江苏省苏州市吴中区横泾街
道新思路12号

(72) 发明人 王成林 顾生华

(74) 专利代理机构 安徽鼎创智信知识产权代理

事务所(普通合伙) 34357

专利代理师 王玉龙

(51) Int.Cl.

B24B 19/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

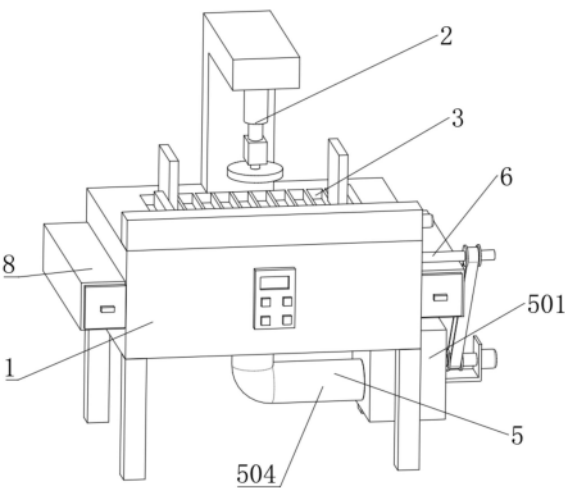
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于注塑件的打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于注塑件的打磨装置,涉及打磨装置技术领域。包括工作台,工作台的顶端开设有多个连接口,工作台的内部安装有过滤网,工作台的两侧内壁之间贯穿设置有清理机构,清理机构包括固定在工作台两侧内壁之间的固定架,固定架的两侧内壁之间转动连接有往复丝杆。本实用新型与现有技术的区别是,通过电机带动转动杆转动,转动杆转动带动吸尘风扇转动,吸尘风扇转动使得打磨过程中产生的碎屑从连接口内被吸入工作台内然后经过过滤网进行过滤,在过滤的过程中,转动杆带动主动轮转动,主动轮转动带动皮带运动,皮带运动带动从动轮转动,从动轮转动使得往复丝杆转动带动滑块移动,滑块移动带动清理刷对过滤网进行清理。



1. 一种用于注塑件的打磨装置,包括工作台(1),其特征在于:工作台(1)的顶端开设有多个连接口(3),工作台(1)的内部安装有过滤网(4),工作台(1)的两侧内壁之间贯穿设置有清理机构(6),清理机构(6)包括固定在工作台(1)两侧内壁之间的固定架(601),固定架(601)的两侧内壁之间转动连接有往复丝杆(602),往复丝杆(602)的外壁螺接有滑块(603),滑块(603)滑动连接在固定架(601)内,滑块(603)的一侧固定有清理刷(604),清理刷(604)与过滤网(4)的顶端相接触,往复丝杆(602)的一端固定有固定杆,固定杆贯穿固定架(601)和工作台(1)的一侧,工作台(1)的底端设置有吸尘机构(5),吸尘机构(5)包括固定在工作台(1)底端的安装壳(501),安装壳(501)内转动连接有吸尘风扇(502),吸尘风扇(502)的一端固定有转动杆(503),转动杆(503)贯穿安装壳(501)的一侧,安装壳(501)的另一侧固定连通有吸尘管(504),吸尘管(504)与工作台(1)的底端固定连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于注塑件的打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的一侧设置有联动机构(7),联动机构(7)包括固定在转动杆(503)外壁的主动轮(703),固定杆的外壁固定有从动轮(704),主动轮(703)和从动轮(704)之间设置有皮带(705),安装壳(501)的一侧固定有安装架(701),安装架(701)的一侧固定有电机(702),电机(702)的输出端贯穿安装架(701)后与转动杆(503)相固定。

3. 根据权利要求1所述的一种用于注塑件的打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶端设置有打磨机构(2),打磨机构(2)包括固定在工作台(1)顶端的支撑架,支撑架的顶端内壁安装有伸缩杆,伸缩杆的伸缩端固定有连接件,连接件的底端转动连接有打磨盘。

4. 根据权利要求1所述的一种用于注塑件的打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的两侧均开设有出尘口,工作台(1)的两侧位于出尘口的外侧固定有连接架(8),连接架(8)内插接有收集盒(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于注塑件的打磨装置,其特征在于:所述收集盒(9)的端部固定有把手,工作台(1)的底端固定有支撑腿。

6. 根据权利要求1所述的一种用于注塑件的打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的一端安装有控制器(10),控制器(10)与电机(702)电性连接。

一种用于注塑件的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体为一种用于注塑件的打磨装置。

背景技术

[0002] 注塑件是指由注塑机生产的各种注塑产品统称注塑件,包括各种包装,零件等,主要是由聚乙烯或聚丙烯等材料并添加了多种有机溶剂后制成的,现有的一种用于注塑件的打磨装置(公告号:CN220463361U)在使用中具有以下缺点:

[0003] 其在使用过程中通过抽气泵使掉落口处产生吸力,将打磨时产生的碎屑吸入伸缩软管中,然后掉落在收集屉内部,并通过滤网进行过滤,当需要对较多注塑件进行打磨时,会产生较多碎屑,较多碎屑被堆积在过滤网上影响抽气泵的正常工作的,甚至造成工作效率下降或设备损坏,为此本专利提出一种用于注塑件的打磨装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于注塑件的打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于注塑件的打磨装置,包括工作台,工作台的顶端开设有多个连接口,工作台的内部安装有过滤网,工作台的两侧内壁之间贯穿设置有清理机构,清理机构包括固定在工作台两侧内壁之间的固定架,固定架的两侧内壁之间转动连接有往复丝杆,往复丝杆的外壁螺接有滑块,滑块滑动连接在固定架内,滑块的一侧固定有清理刷,清理刷与过滤网的顶端相接触,往复丝杆的一端固定有固定杆,固定杆贯穿固定架和工作台的一侧,工作台的底端设置有吸尘机构,吸尘机构包括固定在工作台底端的安装壳,安装壳内转动连接有吸尘风扇,吸尘风扇的一端固定有转动杆,转动杆贯穿安装壳的一侧,安装壳的另一侧固定连通有吸尘管,吸尘管与工作台的底端固定连通。

[0006] 所述工作台的一侧设置有联动机构,联动机构包括固定在转动杆外壁的主动轮,固定杆的外壁固定有从动轮,主动轮和从动轮之间设置有皮带,安装壳的一侧固定有安装架,安装架的一侧固定有电机,电机的输出端贯穿安装架后与转动杆相固定。

[0007] 所述工作台的顶端设置有打磨机构,打磨机构包括固定在工作台顶端的支撑架,支撑架的顶端内壁安装有伸缩杆,伸缩杆的伸缩端固定有连接件,连接件的底端转动连接有打磨盘。

[0008] 所述工作台的两侧均开设有出尘口,工作台的两侧位于出尘口的外侧固定有连接架,连接架内插接有收集盒。

[0009] 所述收集盒的端部固定有把手,工作台的底端固定有支撑腿。

[0010] 所述工作台的一端安装有控制器,控制器与电机电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该用于注塑件的打磨装置,与现有技术的区别是,通过电机带动转动杆转动,转动

杆转动带动吸尘风扇转动,吸尘风扇转动使得打磨过程中产生的碎屑从连接口内被吸入工作台内然后经过过滤网进行过滤,在过滤的过程中,转动杆带动主动轮转动,主动轮转动带动皮带运动,皮带运动带动从动轮转动,从动轮转动使得往复丝杆转动带动滑块移动,滑块移动带动清理刷对过滤网进行清理,避免较多碎屑被堆积在过滤网上影响吸尘风扇的正常工作。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的第一剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的第二剖视图;

[0016] 图4为本实用新型的俯视图。

[0017] 图中:1、工作台;2、打磨机构;3、连接口;4、过滤网;5、吸尘机构;501、安装壳;502、吸尘风扇;503、转动杆;504、吸尘管;6、清理机构;601、固定架;602、往复丝杆;603、滑块;604、清理刷;7、联动机构;701、安装架;702、电机;703、主动轮;704、从动轮;705、皮带;8、连接架;9、收集盒;10、控制器。

具体实施方式

[0018] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 注塑件是指由注塑机生产的各种注塑产品统称注塑件,包括各种包装,零件等,注塑件在加工过程中需要对其进行打磨,本实用新型提供的用于注塑件的打磨装置专门用于对注塑件进行打磨。并且能够将打磨过程中产生的碎屑进行收集。

[0020] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于注塑件的打磨装置,包括工作台1,工作台1的顶端开设有多个连接口3,工作台1的内部安装有过滤网4,工作台1的两侧内壁之间贯穿设置有清理机构6,清理机构6包括固定在工作台1两侧内壁之间的固定架601,固定架601的两侧内壁之间转动连接有往复丝杆602,往复丝杆602的外壁螺接有滑块603,滑块603滑动连接在固定架601内,滑块603的一侧固定有清理刷604,清理刷604与过滤网4的顶端相接触,往复丝杆602的一端固定有固定杆,固定杆贯穿固定架601和工作台1的一侧,工作台1的底端设置有吸尘机构5,吸尘机构5包括固定在工作台1底端的安装壳501,安装壳501内转动连接有吸尘风扇502,吸尘风扇502的一端固定有转动杆503,转动杆503贯穿安装壳501的一侧,安装壳501的另一侧固定连通有吸尘管504,吸尘管504与工作台1的底端固定连通。工作台1的一侧设置有联动机构7,联动机构7包括固定在转动杆503外壁的主动轮703,固定杆的外壁固定有从动轮704,主动轮703和从动轮704之间设置有皮带705,安装壳501的一侧固定有安装架701,安装架701的一侧固定有电机702,电机702的输出端贯穿安装架701后与转动杆503相固定。工作台1的两侧均开设有出尘口,工作台1的两侧位于出尘口的外侧固定有连接架8,连接架8内插接有收集盒9。

[0021] 需要注意的是,通过电机702带动转动杆503转动,转动杆503转动带动吸尘风扇

502转动,吸尘风扇502转动使得打磨过程中产生的碎屑从连接口3内被吸入工作台1内然后经过过滤网4进行过滤,在过滤的过程中,转动杆503带动主动轮703转动,主动轮703转动带动皮带705运动,皮带705运动带动从动轮704转动,从动轮704转动使得往复丝杆602转动带动滑块603移动,滑块603移动带动清理刷604对过滤网4进行清理,其将碎屑清扫进入收集盒9内,后续只需要将收集盒9取出即可将碎屑清理掉。

[0022] 如图1和图4所示,工作台1的顶端设置有打磨机构2,打磨机构2包括固定在工作台1顶端的支撑架,支撑架的顶端内壁安装有伸缩杆,伸缩杆的伸缩端固定有连接件,连接件的底端转动连接有打磨盘。收集盒9的端部固定有把手,工作台1的底端固定有支撑腿。工作台1的一端安装有控制器10,控制器10与电机702电性连接。

[0023] 需要注意的是,伸缩杆带动打磨盘向下移动与注塑件表面进行接触,连接件内安装有转动电机,转动电机的输出端贯穿连接件后与打磨盘相固定,打磨机构2属于现有技术这里不做过多阐述。

[0024] 工作原理:通过控制器10启动电机702,电机702带动转动杆503转动,转动杆503转动带动吸尘风扇502转动,吸尘风扇502转动使得打磨过程中产生的碎屑从连接口3内被吸入工作台1内然后经过过滤网4进行过滤,在过滤的过程中,转动杆503带动主动轮703转动,主动轮703转动带动皮带705运动,皮带705运动带动从动轮704转动,从动轮704转动使得往复丝杆602转动带动滑块603移动,滑块603移动带动清理刷604对过滤网4进行清理,其将碎屑清扫进入收集盒9内,后续只需要将收集盒9取出即可将碎屑清理掉。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附实施例及其等同物限定。

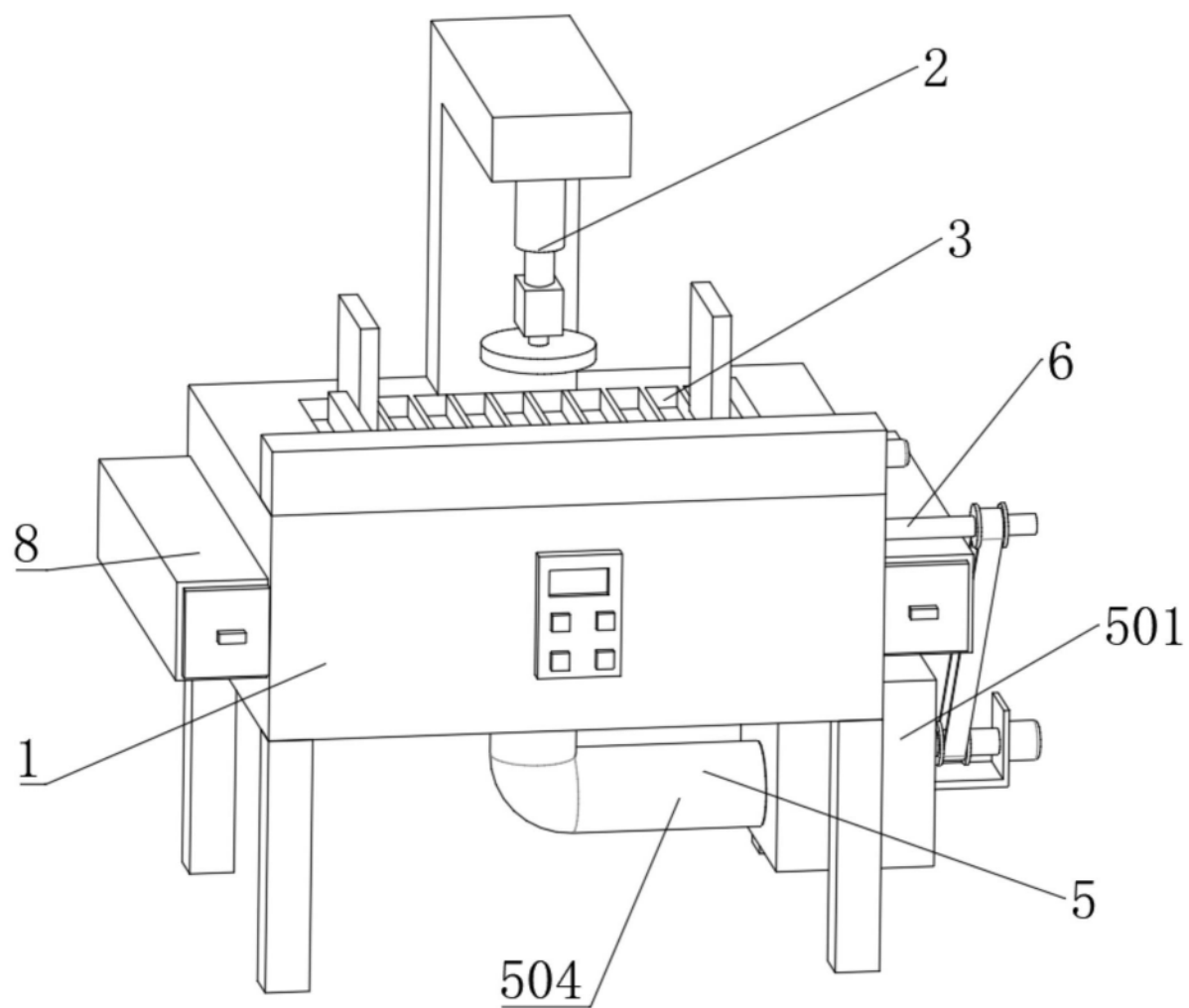


图1

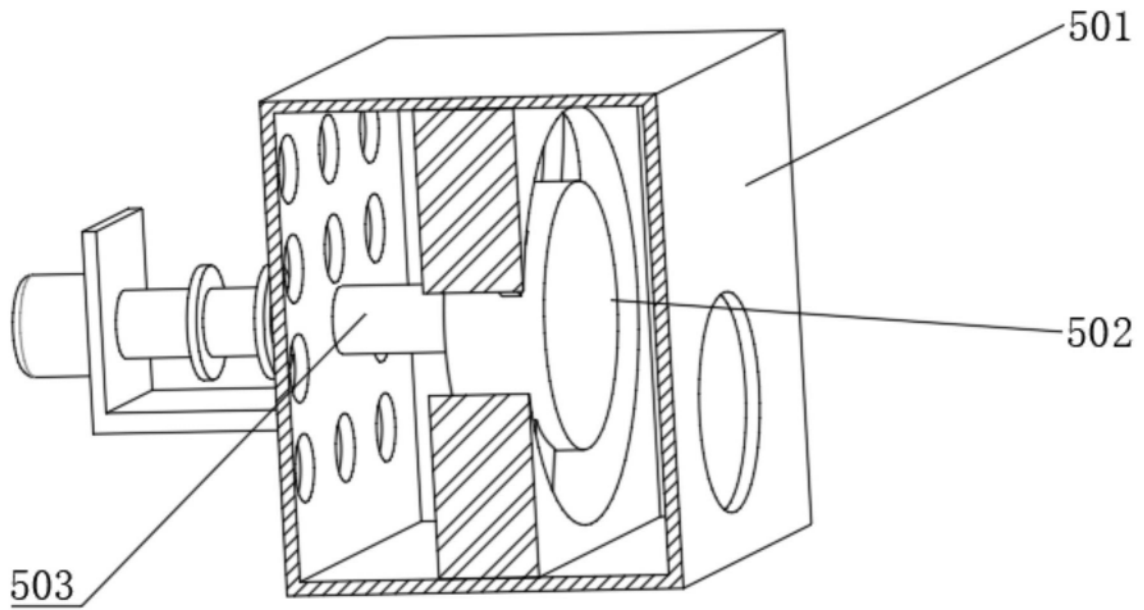


图2

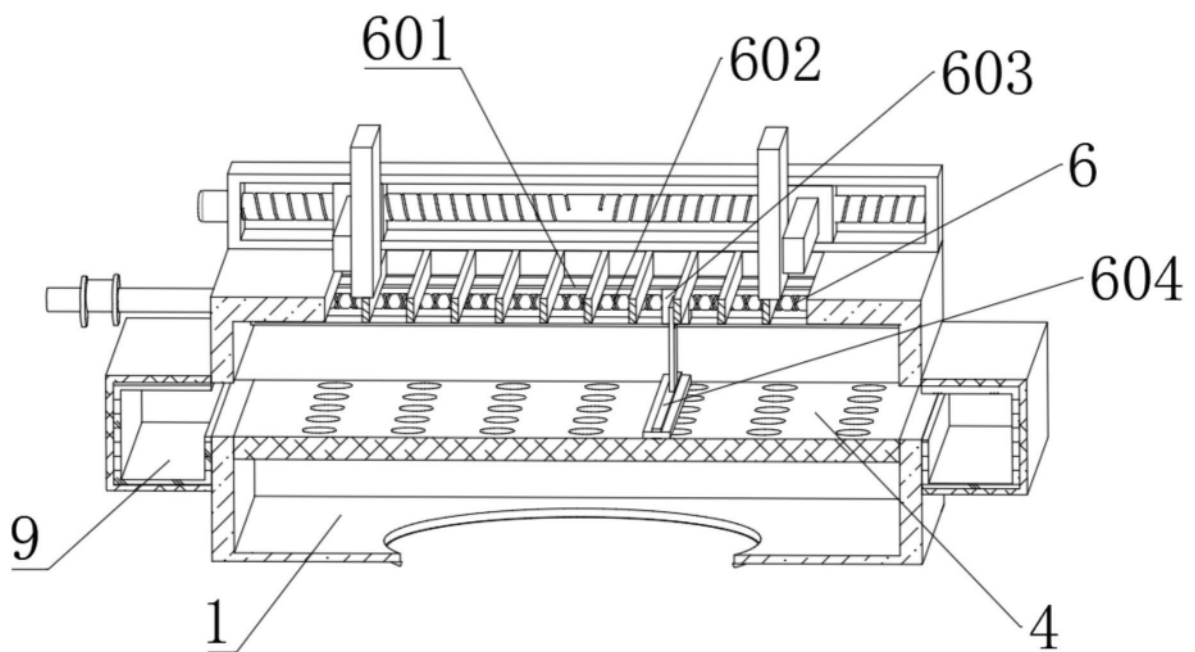


图3

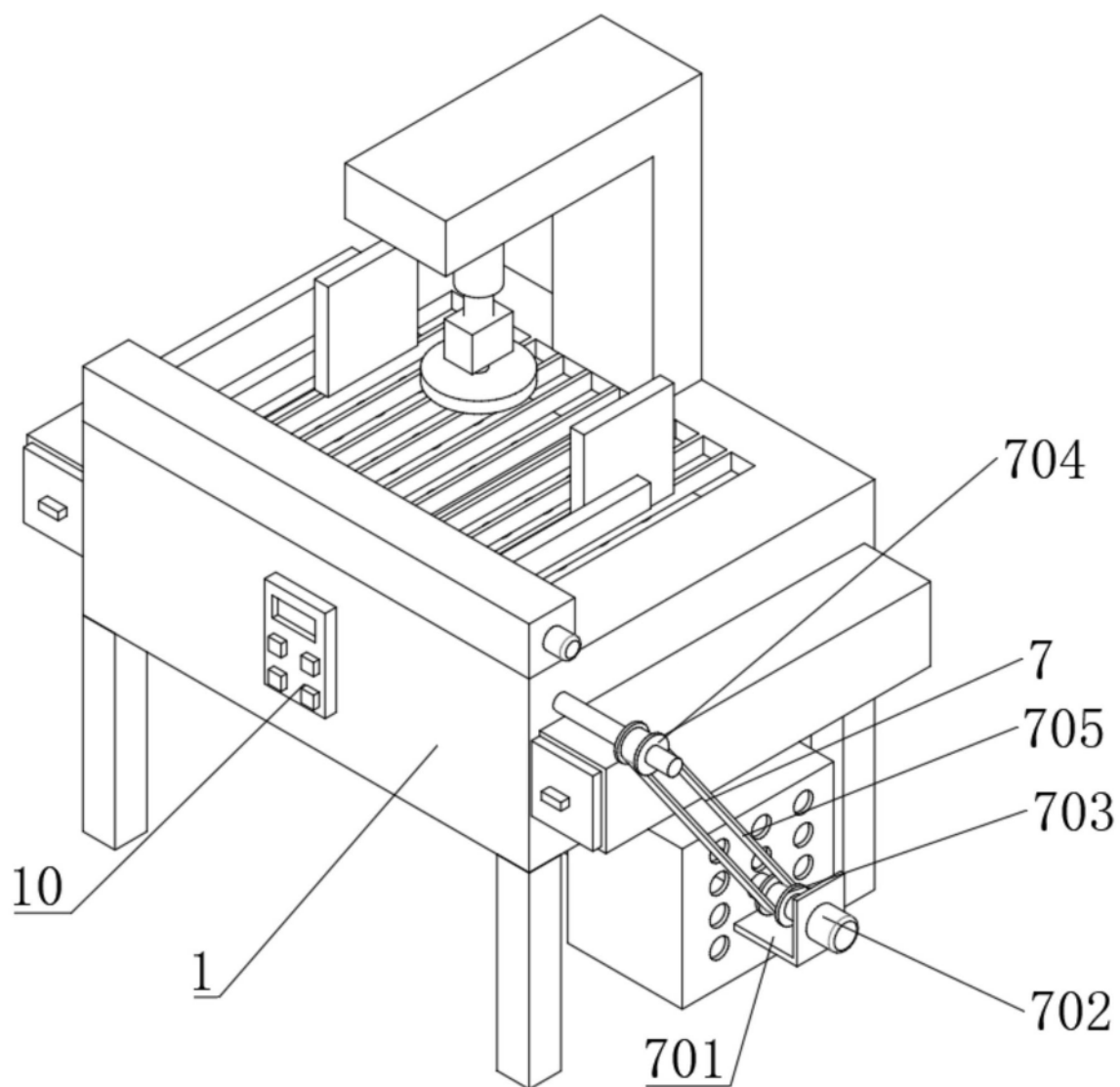


图4