



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214027952 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022778071.8

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 叶少花

地址 510000 广东省广州市海珠区滨江东路550号202房自编之五十一

(72) 发明人 叶少花

(74) 专利代理机构 广州蓝晟专利代理事务所

(普通合伙) 44452

代理人 陈梓赫 欧阳凯

(51) Int.Cl.

B43K 15/02 (2006.01)

B27M 3/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

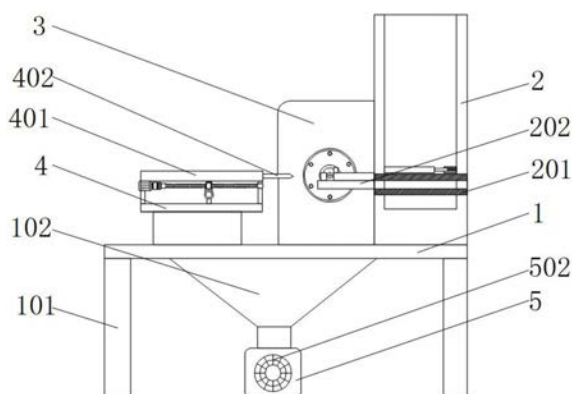
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种毛笔生产设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种毛笔生产设备,包括工作台、木材存放处和转动装置,所述工作台的顶部安装有木材存放处,所述木材存放处的内壁上设置有凹槽,所述凹槽内安装有移动板,所述工作台的顶部安装有转动装置,所述工作台的顶部安装有固定装置,所述工作台的顶部安装有活动板,所述工作台的下方安装有吸尘器。本实用新型通过在工作台的顶部安装木材存放处,用于存放制作笔杆所需的木材,然后通过移动板将笔杆运输到固定装置和转动装置之间,待木材被固定之后伸缩柱收缩然后移动板收回,在收回的过程中卡件会抵住伸缩板让伸缩板收缩,木材即从开口处下落到移动板上,然后再运输到工作台上进行加工,这样自动更换木材,极大的增加了工作效率。



1. 一种毛笔生产设备,包括工作台(1)、木材存放处(2)和转动装置(3),其特征在于:所述工作台(1)的顶部安装有木材存放处(2),所述木材存放处(2)的内壁上设置有凹槽(201),所述凹槽(201)内安装有移动板(202),且移动板(202)贯穿木材存放处(2)的前端,所述工作台(1)的顶部安装有转动装置(3),且转动装置(3)位于移动板(202)的一侧,所述工作台(1)的顶部安装有固定装置(302),且固定装置(302)位于移动板(202)的另一侧,所述工作台(1)的顶部安装有活动板(4),且活动板(4)位于移动板(202)的前端,所述工作台(1)的下方安装有吸尘器(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种毛笔生产设备,其特征在于:所述工作台(1)的底部安装有支撑脚(101),工作台(1)的底部安装有集灰漏斗(102),且集灰漏斗(102)位于支撑脚(101)的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种毛笔生产设备,其特征在于:所述移动板(202)的前端安装有伸缩柱(203),移动板(202)的顶部安装有卡件(204),木材存放处(2)的内壁上通过弹簧(205)安装有伸缩板(206),且伸缩板(206)位于凹槽(201)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种毛笔生产设备,其特征在于:所述转动装置(3)的内部安装有电动机(301),电动机(301)的输出端安装有固定柱(303),固定装置(302)的内侧安装有伸缩杆(304),伸缩杆(304)的一端安装有转轴(305)。

5. 根据权利要求1所述的一种毛笔生产设备,其特征在于:所述活动板(4)的顶部活动安装有十字滑台(401),十字滑台(401)的后端安装有刀具(402)。

6. 根据权利要求2所述的一种毛笔生产设备,其特征在于:所述集灰漏斗(102)的底部通过管道(501)连接吸尘器(5)的一侧,吸尘器(5)的另一侧设置有出风口(502),吸尘器(5)的内部安装有风机(504),吸尘器(5)的内部安装有滤网(503),且滤网(503)位于风机(504)和管道(501)之间。

一种毛笔生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛笔生产技术领域,具体为一种毛笔生产设备。

背景技术

[0002] 毛笔作为中国自古以来的书写工具,至今仍被许多人所喜爱,毛笔制作技艺是在中国有着悠久历史的一项传统手工制笔技艺,是用兽毛扎成笔头,再黏结在管状的笔杆上而制成,笔杆的种类与形状繁多,时毛笔生产过程中及其重要的一环。

[0003] 现有的毛笔生产设备存在的缺陷是:

[0004] 1、传统的笔杆制作过程中需要将笔杆夹住然后加工,制作完成之后手动更换笔杆,危险性高而且影响工作效率。

[0005] 2、传统的笔杆生产过程中会产生大量的木屑,对环境造成污染,同时损害工作人员的身心健康。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种毛笔生产设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种毛笔生产设备,包括工作台、木材存放处和转动装置,所述工作台的顶部安装有木材存放处,所述木材存放处的内壁上设置有凹槽,所述凹槽内安装有移动板,且移动板贯穿木材存放处的前端,所述工作台的顶部安装有转动装置,且转动装置位于移动板的一侧,所述工作台的顶部安装有固定装置,且固定装置位于移动板的另一侧,所述工作台的顶部安装有活动板,且活动板位于移动板的前端,所述工作台的下方安装有吸尘器。

[0008] 优选的,所述工作台的底部安装有支撑脚,工作台的底部安装有集灰漏斗,且集灰漏斗位于支撑脚的内侧。

[0009] 优选的,所述移动板的前端安装有伸缩柱,移动板的顶部安装有卡件,木材存放处的内壁上通过弹簧安装有伸缩板,且伸缩板位于凹槽的上方。

[0010] 优选的,所述转动装置的内部安装有电动机,电动机的输出端安装有固定柱,固定装置的内侧安装有伸缩杆,伸缩杆的一端安装有转轴。

[0011] 优选的,所述活动板的顶部活动安装有十字滑台,十字滑台的后端安装有刀具。

[0012] 优选的,所述集灰漏斗的底部通过管道连接吸尘器的一侧,吸尘器的另一侧设置有出风口,吸尘器的内部安装有风机,吸尘器的内部安装有滤网,且滤网位于风机和管道之间。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过在工作台的顶部安装木材存放处,用于存放制作笔杆所需的木材,然后通过移动板将笔杆运输到固定装置和转动装置之间,待木材被固定之后伸缩柱收缩然后移动板收回,在收回的过程中卡件会抵住伸缩板让伸缩板收缩,木材即从开口处下

落到移动板上,然后再运输到工作台上进行加工,这样自动更换木材,极大的增加了工作效率。

[0015] 2、本实用新型通过在工作台的底部安装集灰漏斗,集灰漏斗通过管道与吸尘器连接,吸尘器可以吸风将加工笔杆是产生的木屑吸走,吸尘器内部有滤网,可以将木屑挡在滤网前面,然后清洁的空气再从出风口排出,防止木屑进入空气中造成粉尘的漂浮,大量的粉尘会对工人的健康再次危险,保证工人安全。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的侧面剖视图;

[0017] 图2为本实用新型的正面剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的木材存放处示意图;

[0019] 图4为本实用新型的吸尘器侧面剖视图;

[0020] 图中:1、工作台;101、支撑脚;102、集灰漏斗;2、木材存放处;201、凹槽;202、移动板;203、伸缩柱;204、卡件;205、弹簧;206、伸缩板;3、转动装置;301、电动机;302、固定装置;303、固定柱;304、伸缩杆;305、转轴;4、活动板;401、十字滑台;402、刀具;5、吸尘器;501、管道;502、出风口;503、滤网;504、风机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种毛笔生产设备,包括工作台1、木材存放处2和转动装置3,所述工作台1的顶部安装有木材存放处2,工作台1为设备内的各部件提供支撑,保证装置的正常运行,木材存放处2用于存放加工笔杆所需的木材,所述木材存放处2的内壁上设置有凹槽201,所述凹槽201内安装有移动板202,且移动板202贯穿木材存放处2的前端,移动板202可在凹槽201内部前后移动,从而将木材运输到加工位置,所述工作台1的顶部安装有转动装置3,且转动装置3位于移动板202的一侧,转动装置3可以带动木材旋转,然后被刀具402打磨光滑,所述工作台1的顶部安装有固定装置302,且固定装置302位于移动板202的另一侧,固定装置302可将木材固定在固定装置302和转动装置3之间,方便木材加工,所述工作台1的顶部安装有活动板4,且活动板4位于移动板202的前端,活动板4为十字滑台401的移动提供轨道,保证其移动顺畅,所述工作台1的下方安装有吸尘器5,吸尘器5可将笔杆加工过程中产生的木屑吸走,防止木屑进入空气中损害工作人员的健康。

[0023] 进一步,所述工作台1的底部安装有支撑脚101,支撑脚101为工作台1提供支撑,工作台1的底部安装有集灰漏斗102,且集灰漏斗102位于支撑脚101的内侧,集灰漏斗102增大吸尘器5的工作范围,保证木屑的收集率。

[0024] 进一步,所述移动板202的前端安装有伸缩柱203,伸缩柱203可伸长固定木材,也可在木材被固定装置302固定后收缩方便移动板202收回,移动板202的顶部安装有卡件204,木材存放处2的内壁上通过弹簧205安装有伸缩板206,且伸缩板206位于凹槽201的上

方,在移动板202收回时,卡件204会抵住伸缩板206的一端,然后伸缩板206收缩木材下落到移动板202上,这样就可实现木材的自动更换,不需要手动更换木材,节省时间。

[0025] 进一步,所述转动装置3的内部安装有电动机301,电动机301为转动装置3提供动力,电动机301的输出端安装有固定柱303,固定柱303与伸缩杆304配合可将木材固定住,固定装置302的内侧安装有伸缩杆304,伸缩杆304的一端安装有转轴305,转轴305可保证木材在电动机301带动下顺畅转动。

[0026] 进一步,所述活动板4的顶部活动安装有十字滑台401,十字滑台401的后端安装有刀具402,十字滑台401可带动刀具402在水平方向自由移动,从而实现对笔杆的全方位多规格的加工。

[0027] 进一步,所述集灰漏斗102的底部通过管道501连接吸尘器5的一侧,吸尘器5的另一侧设置有出风口502,吸尘器5的内部安装有风机504,吸尘器5的内部安装有滤网503,且滤网503位于风机504和管道501之间,风机504运转可将集灰漏斗102上方的木屑吸进管道501内然后进入吸尘器5内部,之后被滤网503过滤,清新空气再从出风口502处排出。

[0028] 工作原理:使用本装置前,工作人员先对装置进行检查,确认没有问题后使用,先将加工笔杆所需的木材放入木材存放处2内部,然后移动板202在凹槽201内部前后移动,将木材运输到加工位置,在移动板202收回时,卡件204会抵住伸缩板206的一端,然后伸缩板206收缩木材下落到移动板202上,这样就可实现木材的自动更换,木材被固定装置302和转动装置3夹持转动然后被刀具402打磨光滑,笔杆加工完成。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

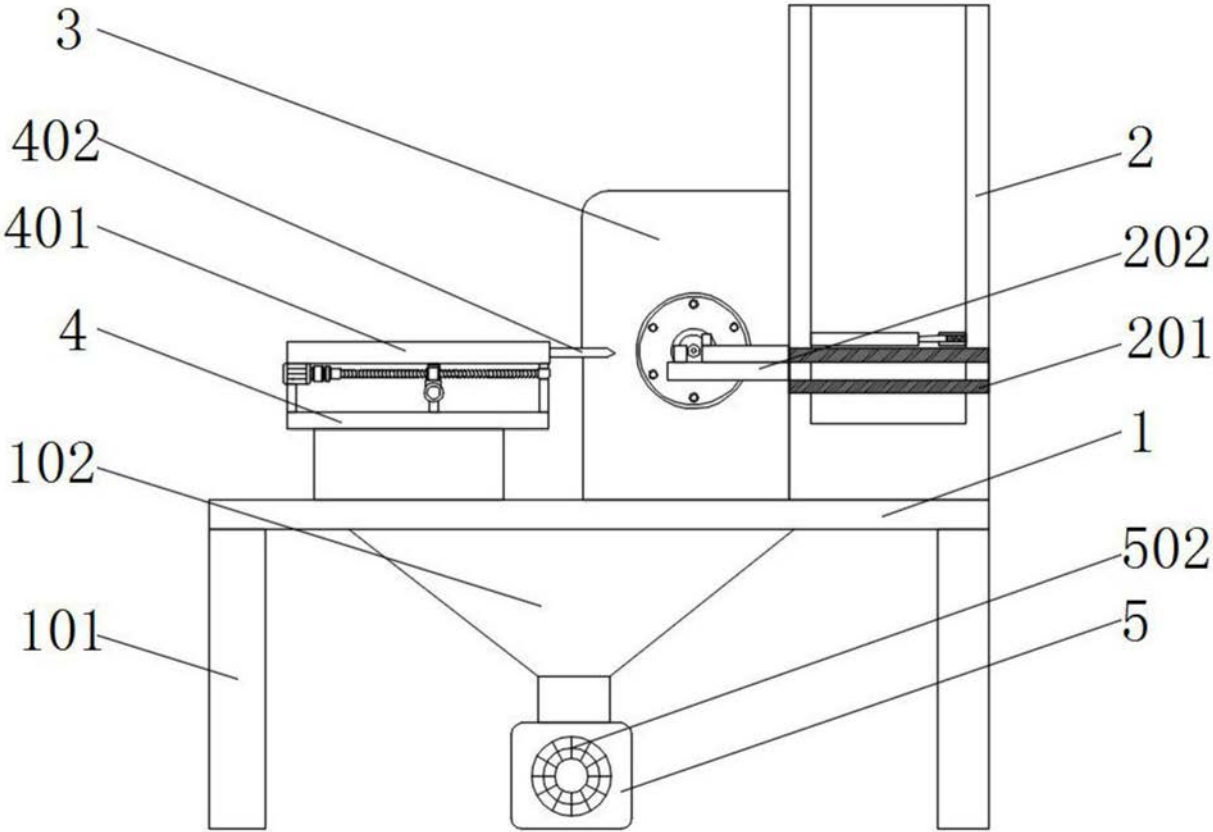


图1

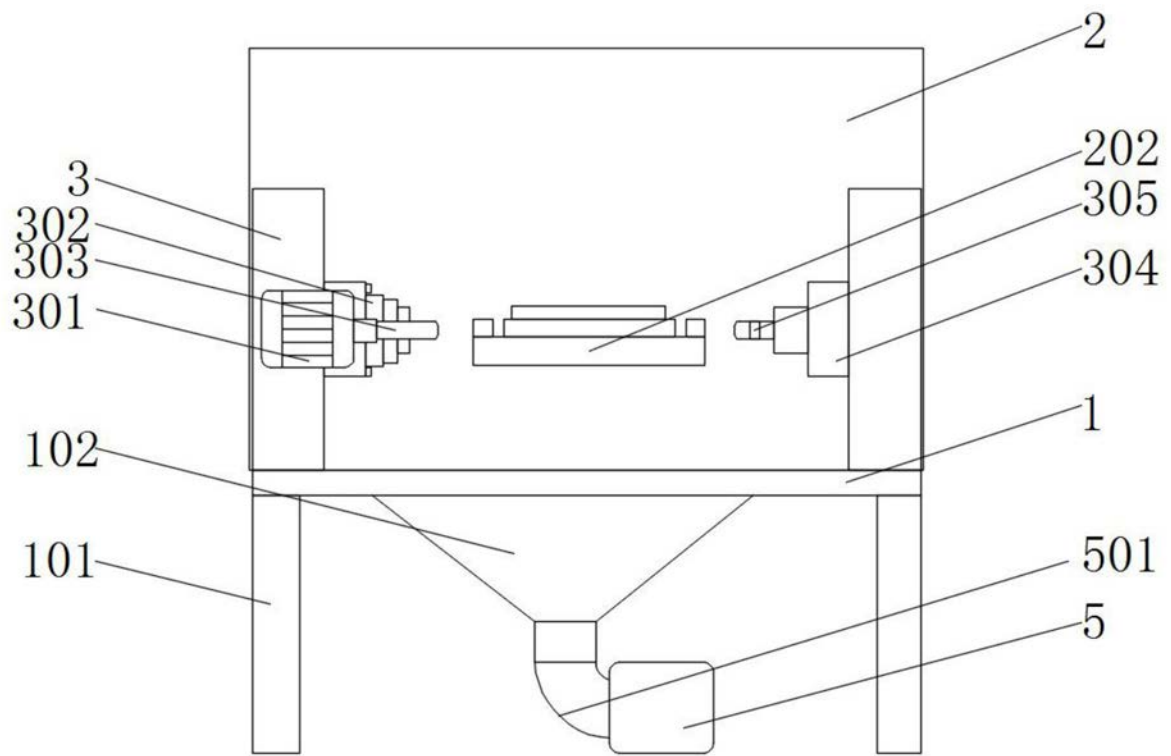


图2

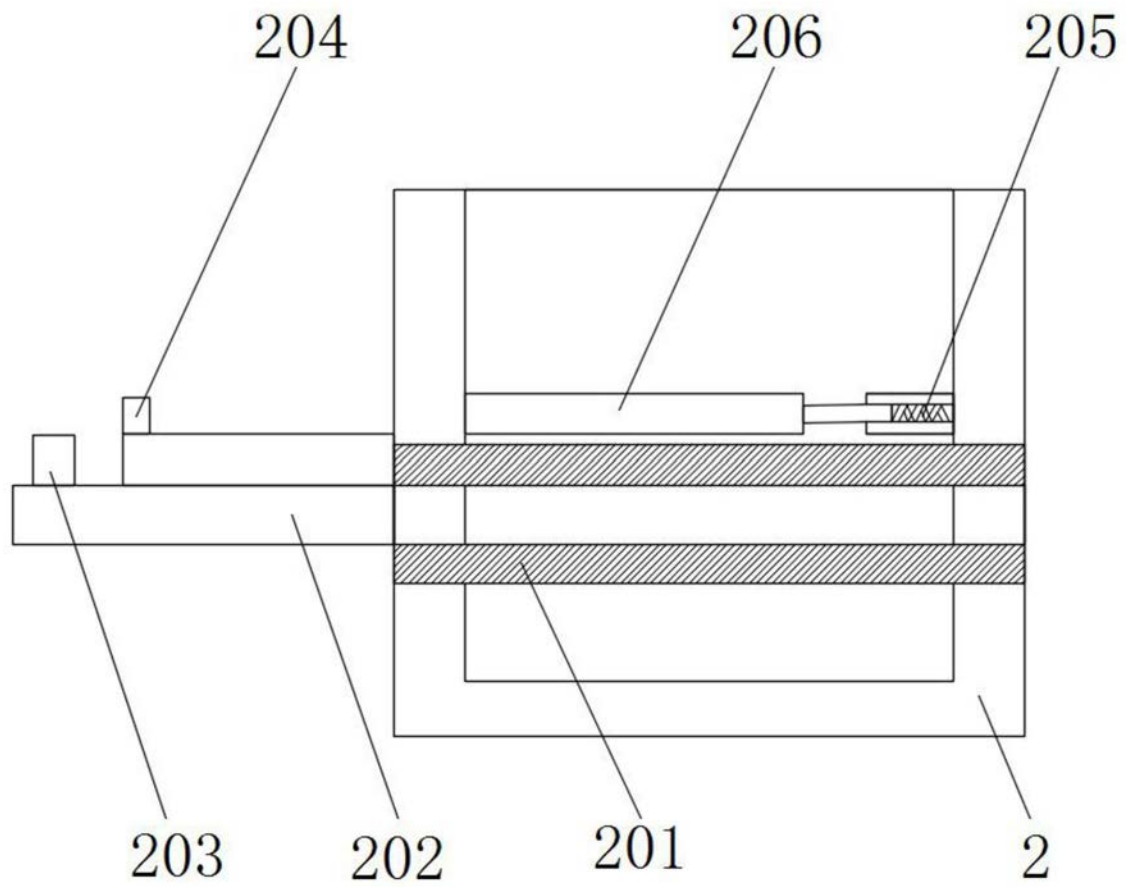


图3

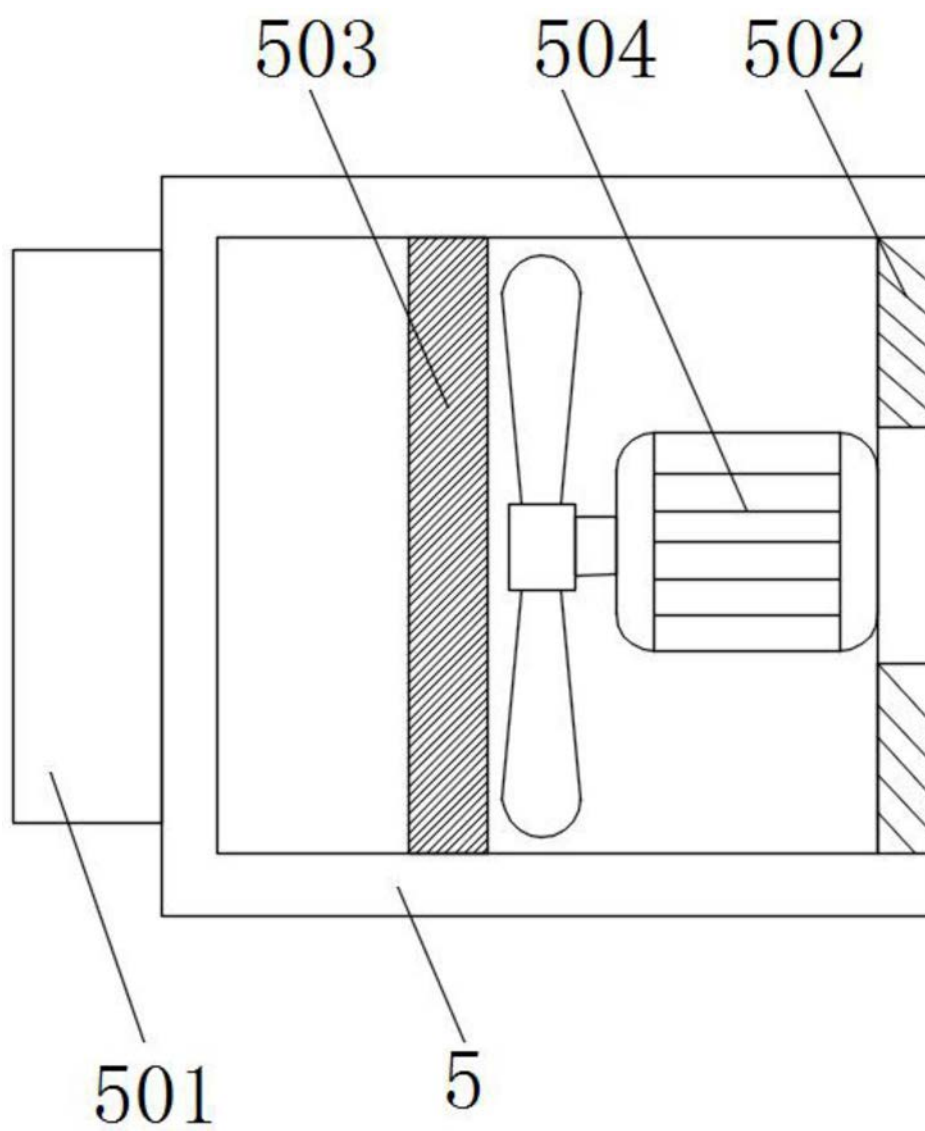


图4