



(21) 申请号 202321894590.8

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 江门市新会区国豪筷艺有限公司

地址 529157 广东省江门市新会区罗坑镇
升平会龙村厂房

(72) 发明人 张宗国

(74) 专利代理机构 珠海飞拓知识产权代理事务
所(普通合伙) 44650

专利代理师 陈李青

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

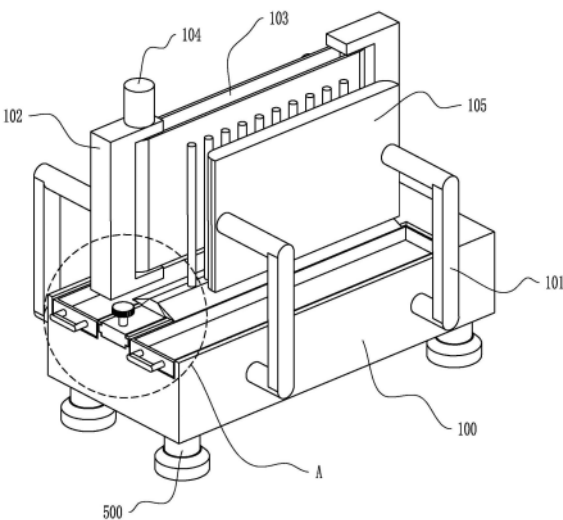
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种筷子打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种筷子打磨装置,其包括底座,底座宽度方向的两侧均设置有两个U形杆,一侧两个U形杆的端部均安装有安装架,安装架的上下两侧壁之间转动连接有打磨辊,两个打磨辊的外表面啮合有同一个打磨砂带,其中一个安装架的外表面安装有电机,且电机的输出轴与打磨辊连接,另一侧两个U形杆的端部安装有打磨板,底座的上表面设置有放置板。通过驱动机构带动打磨砂带和打磨板相互靠近,并将筷子本体夹在两者之间,随后启动电机带动打磨砂带旋转,打磨砂带带动筷子本体旋转并与打磨板摩擦,实现同时对多根筷子本体打磨的目的,并且打磨砂带与打磨板之间距离可改变,从而能够对不同粗细的筷子本体进行打磨,适用范围广。



1. 一种筷子打磨装置,包括底座(100),其特征在于:

所述底座(100)宽度方向的两侧均设置有两个U形杆(101),一侧两个所述U形杆(101)的端部均安装有安装架(102),所述安装架(102)的上下两侧壁之间转动连接有打磨辊,两个所述打磨辊的外表面啮合有同一个打磨砂带(103),其中一个所述安装架(102)的外表面安装有电机(104),且所述电机(104)的输出轴与所述打磨辊连接;

另一侧两个所述U形杆(101)的端部安装有打磨板(105);

所述底座(100)的上表面设置有放置板(106),所述放置板(106)的表面沿其长度方向均匀开设有放置孔(107),所述放置孔(107)的内部插设有筷子本体(108),且所述筷子本体(108)位于所述打磨砂带(103)与所述打磨板(105)之间;

所述底座(100)的内部开设有安装槽(109),且所述U形杆(101)的另一端贯穿至所述安装槽(109)内,所述安装槽(109)的内部设置有同时带动两侧U形杆(101)相互靠近或远离的驱动机构(200);

所述驱动机构(200)包括平行设置在所述安装槽(109)内的第一连接板(201)和第二连接板(202),且所述第一连接板(201)和所述第二连接板(202)分别与两侧的两个所述U形杆(101)连接,所述第一连接板(201)和所述第二连接板(202)的相对面均连接有齿板(203),所述安装槽(109)的内部转动安装有齿轮(204),且两个所述齿板(203)均与所述齿轮(204)啮合连接,所述安装槽(109)的内壁安装有电推杆(205),且所述电推杆(205)伸缩端的端部与所述第一连接板(201)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种筷子打磨装置,其特征在于:

所述底座(100)上表面位于所述放置板(106)宽度方向的两侧均设置有收集盒(300),所述放置板(106)的两侧沿其长度方向均安装有斜板(301),且所述斜板(301)的端部设置在所述收集盒(300)的上方。

3. 根据权利要求2所述的一种筷子打磨装置,其特征在于:

所述底座(100)的上表面开设有滑槽(400),且所述放置板(106)的底部滑动安装在所述滑槽(400)上,所述放置板(106)上安装有锁紧螺栓(401)。

4. 根据权利要求3所述的一种筷子打磨装置,其特征在于:

所述底座(100)底部的四角处均安装有支脚(500),且所述支脚(500)的底部设置有防滑橡胶垫。

5. 根据权利要求4所述的一种筷子打磨装置,其特征在于:

所述打磨板(105)的长度小于两个所述打磨辊之间的距离。

一种筷子打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筷子生产装置技术领域,具体为一种筷子打磨装置。

背景技术

[0002] 筷子具体是指持放在手指中夹取食物或其他东西的细长条棍,可由竹、木、金属、塑料等材料制作,形状或方或圆各异,是华夏饮食文化的标志之一。

[0003] 日常生活中使用的竹质或木质筷子居多,在对竹木质筷子生产时,会先切割成筷子的形状,随后对其表面进行打磨,将其表面毛刺去除并打磨光滑平整,但现有的打磨装置通常只能单一的对一只筷子进行打磨,打磨效率低,并且打磨产生的灰屑难以清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种打磨效率高,便于清理灰屑的筷子打磨装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下。

[0006] 一种筷子打磨装置,包括底座。

[0007] 底座宽度方向的两侧均设置有两个U形杆,一侧两个U形杆的端部均安装有安装架,安装架的上下两侧壁之间转动连接有打磨辊,两个打磨辊的外表面啮合有同一个打磨砂带,其中一个安装架的外表面安装有电机,且电机的输出轴与打磨辊连接。

[0008] 另一侧两个U形杆的端部安装有打磨板。

[0009] 底座的上表面设置有放置板,放置板的表面沿其长度方向均匀开设有放置孔,放置孔的内部插设有筷子本体,且筷子本体位于打磨砂带与打磨板之间。

[0010] 底座的内部开设有安装槽,且U形杆的另一端贯穿至安装槽内,安装槽的内部设置有同时带动两侧U形杆相互靠近或远离的驱动机构。

[0011] 由此可见,通过驱动机构带动打磨砂带和打磨板相互靠近,并将筷子本体夹在两者之间,随后启动电机带动打磨砂带旋转,打磨砂带带动筷子本体旋转并与打磨板摩擦,实现同时对多根筷子本体打磨的目的,并且打磨砂带与打磨板之间距离可改变,从而能够对不同粗细的筷子本体进行打磨,适用范围广。

[0012] 进一步的,驱动机构包括平行设置在安装槽内的第一连接板和第二连接板,且第一连接板和第二连接板分别与两侧的两个U形杆连接,第一连接板和第二连接板的相对面均连接有齿板,安装槽的内部转动安装有齿轮,且两个齿板均与齿轮啮合连接,安装槽的内壁安装有电推杆,且电推杆伸缩端的端部与第一连接板连接。

[0013] 当启动电推杆时,电推杆伸缩端的端部带动第一连接板向内移动,并通过齿板与齿轮的啮合关系,实现第一连接板和第二连接板同时向内移动的目的,进而通过U形杆的连接关系,带动打磨砂带和打磨板同时向内靠近并将筷子本体夹在两者之间,随后可启动电机进行打磨,待打磨后,再次启动电推杆,使打磨砂带和打磨板相互远离,从而可将打磨好的筷子本体取出。

[0014] 进一步的,底座上表面位于放置板宽度方向的两侧均设置有收集盒,放置板的两

侧沿其长度方向均安装有斜板,且斜板的端部设置在收集盒的上方。

[0015] 打磨产生的灰屑随着重力作用向下掉落,并落在斜板上,顺着斜板的斜度滑落至收集盒内,从而可对打磨时产生的灰屑进行收集,便于清理。

[0016] 进一步的,底座的上表面开设有滑槽,且放置板的底部滑动安装在滑槽上,放置板上安装有锁紧螺栓。

[0017] 通过滑槽的设置,可方便对放置板进行定位,使其放置位置处在打磨砂带和打磨板两者的正中间,并且便于将放置板安装和取出,并且在将放置板安装后,拧紧锁紧螺栓,使其端部抵紧滑槽的内壁,从而实现对放置板位置固定的目的。

[0018] 进一步的,底座底部的四角处均安装有支脚,且支脚的底部设置有防滑橡胶垫。

[0019] 通过支脚以及防滑橡胶垫的设置,可使本装置的结构更加稳定,便于放置。

[0020] 进一步的,打磨板的长度小于两个打磨辊之间的距离。

[0021] 在对筷子本体打磨时,电机能够尽可能的靠近打磨板,且打磨辊不会与打磨板发生相对接触,从而可对较细的筷子本体进行打磨,并且通过使打磨砂带尽可能的靠近打磨板,可增加对筷子本体施加的挤压力,提高打磨效率。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型中驱动机构的结构示意图。

[0024] 图3为图1中A的放大示意图。

[0025] 图4为本实用新型中放置板的区域结构示意图。

[0026] 图中:100、底座;101、U形杆;102、安装架;103、打磨砂带;104、电机;105、打磨板;106、放置板;107、放置孔;108、筷子本体;109、安装槽;200、驱动机构;201、第一连接板;202、第二连接板;203、齿板;204、齿轮;205、电推杆;300、收集盒;301、斜板;400、滑槽;401、锁紧螺栓;500、支脚。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0028] 如图1-4所示,一种筷子打磨装置,包括底座100,底座100宽度方向的两侧均设置有两个U形杆101,一侧两个U形杆101的端部均安装有安装架102,安装架102的上下两侧壁之间转动连接有打磨辊,两个打磨辊的外表面啮合有同一个打磨砂带103,其中一个安装架102的外表面安装有电机104,且电机104的输出轴与打磨辊连接;另一侧两个U形杆101的端部安装有打磨板105;底座100的上表面设置有放置板106,放置板106的表面沿其长度方向均匀开设有放置孔107,放置孔107的内部插设有筷子本体108,且筷子本体108位于打磨砂带103与打磨板105之间;底座100的内部开设有安装槽109,且U形杆101的另一端贯穿至安装槽109内,安装槽109的内部设置有同时带动两侧U形杆101相互靠近或远离的驱动机构200。

[0029] 在对筷子本体108进行打磨时,先将筷子本体108插入放置孔107内,随后将插有筷子本体108的放置板106放置在底座100上,然后通过驱动机构200带动打磨砂带103和打磨板105相互靠近并将筷子本体108夹在两者之间,随后启动电机104,电机104带动打磨砂带

103旋转,打磨砂带103带动筷子本体108旋转并使其在打磨板105表面打磨,从而实现对筷子本体108批量打磨的目的,并且放置板106的数量可至少为两个,可在打磨的同时,工人在另一个放置板106上放置筷子本体108,以此实现不间断交替作业的目的,提高打磨效率,待对筷子本体108打磨好后,通过驱动机构200将打磨砂带103与打磨板105分离,将放置板106取下即可。

[0030] 具体的,驱动机构200包括平行设置在安装槽109内的第一连接板201和第二连接板202,且第一连接板201和第二连接板202分别与两侧的两个U型杆101连接,第一连接板201和第二连接板202的相对面均连接有齿板203,安装槽109的内部转动安装有齿轮204,且两个齿板203均与齿轮204啮合连接,安装槽109的内壁安装有电推杆205,且电推杆205伸缩端的端部与第一连接板201连接,当启动电推杆205时,电推杆205伸缩端的端部带动第一连接板201向内移动,并通过齿板203与齿轮204的啮合关系,实现第一连接板201和第二连接板202同时向内移动的目的,进而通过U形杆101的连接关系,带动打磨砂带103和打磨板105同时向内靠近并将筷子本体108夹在两者之间,随后可启动电机104进行打磨,待打磨后,再次启动电推杆205,使打磨砂带103和打磨板105相互远离,从而可将打磨好的筷子本体108取出。

[0031] 具体的,底座100上表面位于放置板106宽度方向的两侧均设置有收集盒300,放置板106的两侧沿其长度方向均安装有斜板301,且斜板301的端部设置在收集盒300的上方,打磨产生的灰屑随着重力作用向下掉落,并落在斜板301上,顺着斜板301的斜度滑落至收集盒300内,从而可对打磨时产生的灰屑进行收集,便于清理。

[0032] 具体的,底座100的上表面开设有滑槽400,且放置板106的底部滑动安装在滑槽400上,放置板106上安装有锁紧螺栓401,通过滑槽400的设置,可方便对放置板106进行定位,使其放置位置处在打磨砂带103和打磨板105两者的正中间,并且便于将放置板106安装和取出,并且在将放置板106安装后,拧紧锁紧螺栓401,使其端部抵紧滑槽400的内壁,从而实现对放置板106位置固定的目的。

[0033] 具体的,底座100底部的四角处均安装有支脚500,且支脚500的底部设置有防滑橡胶垫,通过支脚500以及防滑橡胶垫的设置,可使本装置的结构更加稳定,便于放置。

[0034] 具体的,打磨板105的长度小于两个打磨辊之间的距离,在对筷子本体108打磨时,电机104能够尽可能的靠近打磨板105,且打磨辊不会与打磨板105发生相对接触,从而可对较细的筷子本体108进行打磨,并且通过使打磨砂带103尽可能的靠近打磨板105,可增加对筷子本体108施加的挤压力,提高打磨效率。

[0035] 以上是结合具体的实施例对本实用新型所作的详细说明,不能认定本发明的具体实施方式只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下做出若干等同替代或明显变型,而且性能或用途相同,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

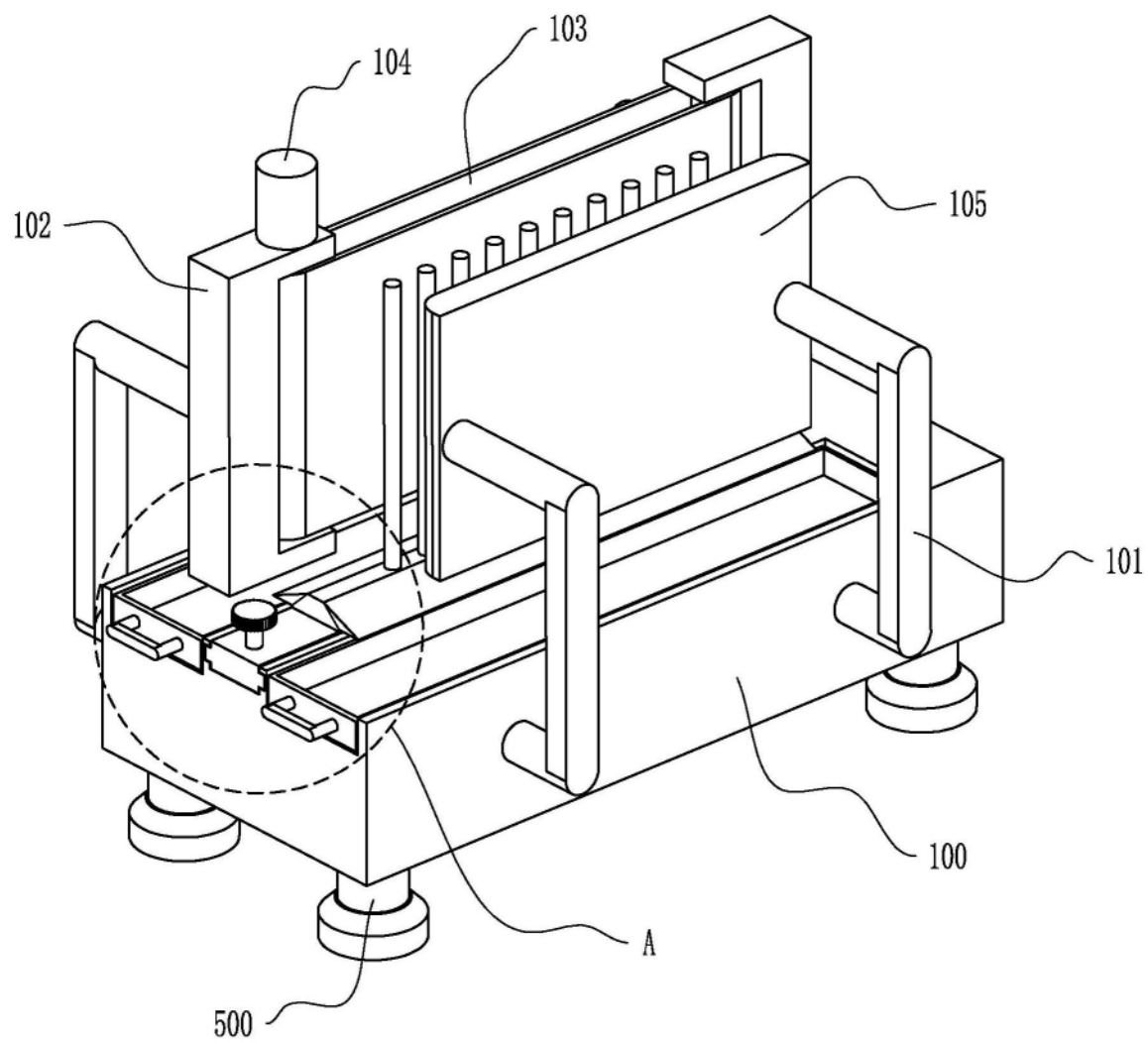


图1

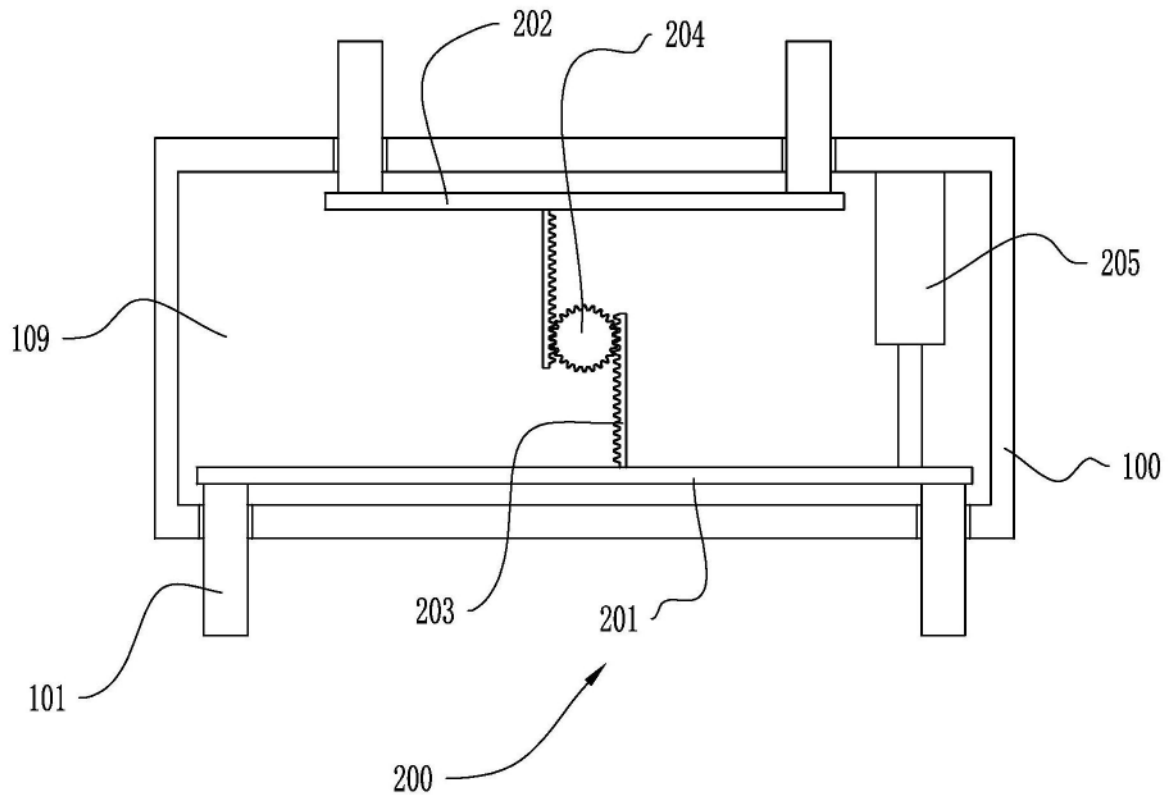


图2

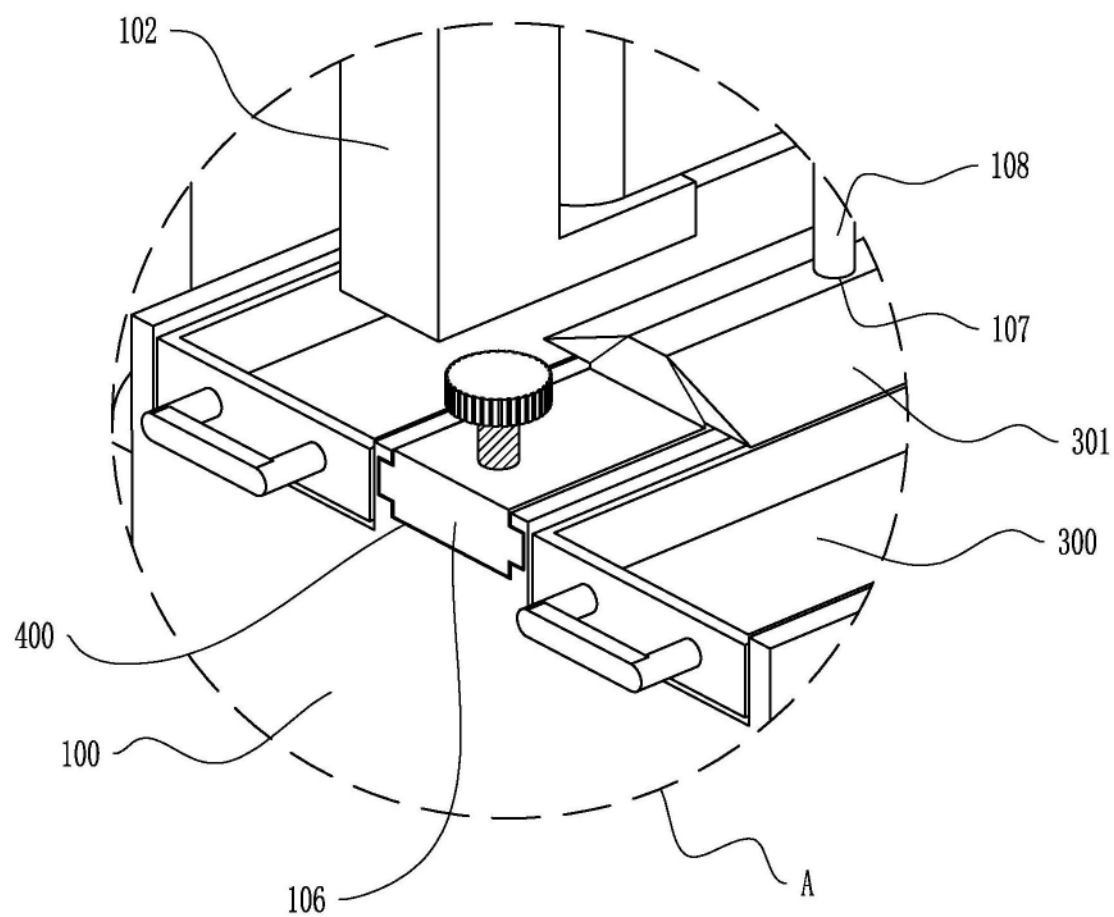


图3

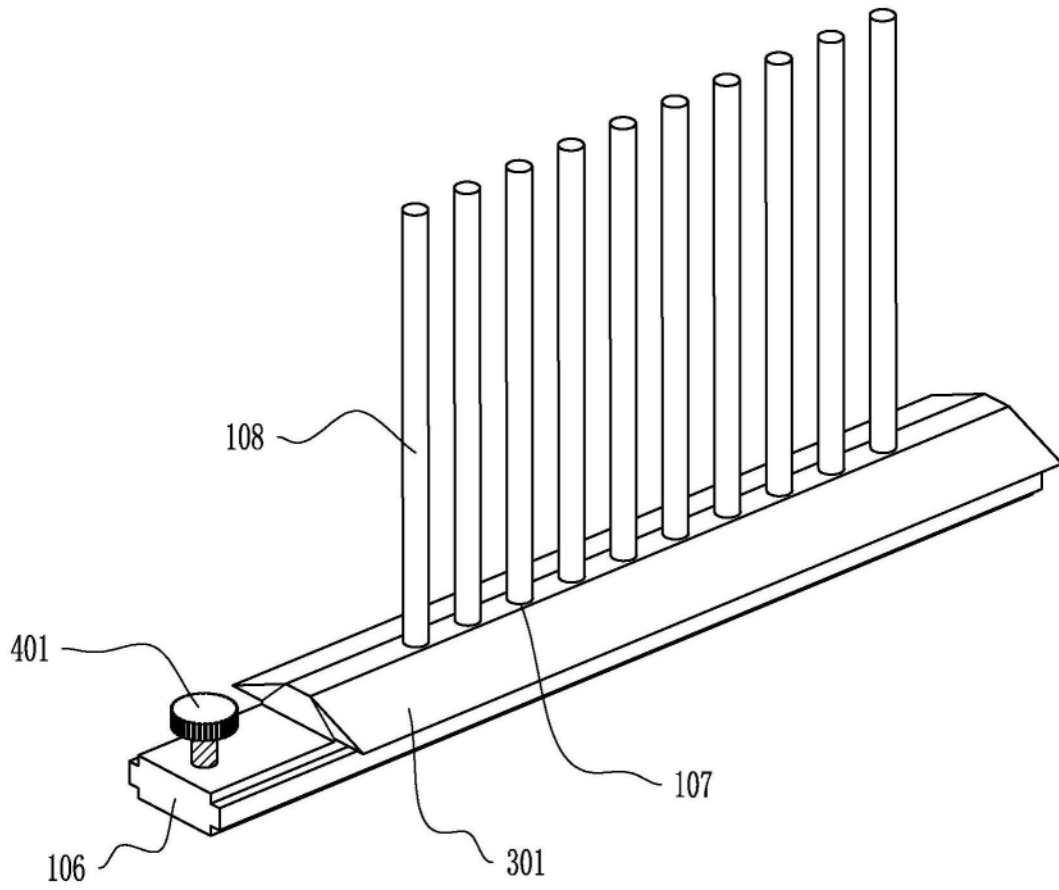


图4