



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109648474 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201811456250.0

B24B 49/16(2006.01)

(22)申请日 2018.11.30

(71)申请人 颍上县皖佳保木业有限责任公司
地址 236200 安徽省阜阳市颍上县江口镇
马圩村方庄

(72)发明人 陈震震

(74)专利代理机构 北京八月瓜知识产权代理有
限公司 11543
代理人 路小龙

(51)Int.Cl.

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 19/24(2006.01)

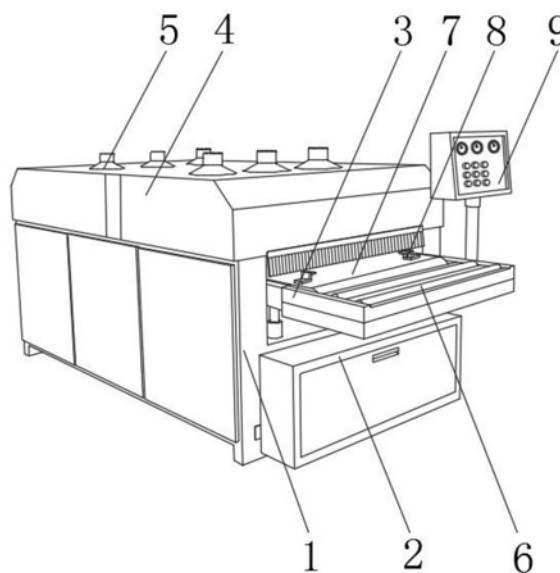
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种木门加工用打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种木门加工用打磨装置,包括打磨装置外壳,所述打磨装置外壳的前端外表面通过螺栓固定有布线柜,所述打磨装置外壳的内表面焊接有底板,且底板的顶端外表面通过螺栓固定有工作台,所述打磨装置外壳的顶端外表面通过合页活动安装有防护盖。本发明所述的一种木门加工用打磨装置,首先,能够更加方便的更换与固定定位架的位置,同时能够防止工件打磨时撞击内壁而造成损坏,其次,能够加长工作台长度,更好的节省人力,从而提高人力资源的利用,还可以,更好的保证打磨刷与待打磨工件之间的贴合性,能够在节省资源的同时进一步提高打磨的效果,并节省重复打磨的时间,带来更好的使用前景。



1. 一种木门加工用打磨装置,包括打磨装置外壳(1),其特征在于:所述打磨装置外壳(1)的前端外表面通过螺栓固定有布线柜(2),所述打磨装置外壳(1)的内表面焊接有底板(16),且底板(16)的顶端外表面通过螺栓固定有工作台(3),所述打磨装置外壳(1)的顶端外表面通过合页活动安装有防护盖(4),且防护盖(4)的顶端外表面焊接有六组抽气管(5),所述工作台(3)的顶端外表面靠近前端与后端位置均活动安装有两组滚轮(6),所述工作台(3)的顶端外表面靠近中心处活动安装有传送带(7),且传送带(7)的顶端外表面粘接有魔术贴子板(10),所述魔术贴子板(10)的顶端外表面活动安装有定位架(8),且定位架(8)的底端外表面通过螺栓固定有魔术贴母板(11),所述定位架(8)的顶端外表面靠近一侧位置开设有引导槽(12),且引导槽(12)的前端外表面通过弹簧活动安装有活动压板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种木门加工用打磨装置,其特征在于:所述打磨装置外壳(1)的前端外表面靠近工作台(3)的一侧位置通过螺栓固定有控制箱(9),所述工作台(3)的前端外表面通过两侧外表面的滑轨活动安装有延伸架(14),且延伸架(14)的底端通过转轴活动安装有支撑脚(15),所述底板(16)的顶端外表面靠近两侧位置均通过螺栓固定有侧板(17),且两组侧板(17)之间靠近顶端位置通过螺栓固定有固定横梁(18),所述固定横梁(18)的底端外表面通过螺栓固定有多组电动伸缩杆(19),且电动伸缩杆(19)的底端外表面活动安装有打磨刷(20),所述电动伸缩杆(19)的输入端与控制箱(9)的输出端电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种木门加工用打磨装置,其特征在于:所述打磨装置外壳(1)的底端外表面靠近四角位置均焊接有支脚,支脚的底端外表面通过螺栓固定有橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种木门加工用打磨装置,其特征在于:所述打磨装置外壳(1)的内部靠近传送带(7)的位置通过螺栓固定有伺服电机,且打磨装置外壳(1)的两侧均通过螺栓固定有防护板。

5. 根据权利要求1所述的一种木门加工用打磨装置,其特征在于:所述布线柜(2)的前端外表面通过合页活动安装有柜门,柜门的前端外表面靠近顶端位置设有把手与柜锁,柜锁位于把手的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种木门加工用打磨装置,其特征在于:所述防护盖(4)的前端外表面靠近工作台(3)的位置通过螺栓固定有清洁毛刷。

7. 根据权利要求2所述的一种木门加工用打磨装置,其特征在于:所述控制箱(9)的前端外表面设有控制开关与显示屏,显示屏位于控制开关的上方。

8. 根据权利要求2所述的一种木门加工用打磨装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(19)与打磨刷(20)之间通过螺栓固定有压力传感器,所述固定横梁(18)与电动伸缩杆(19)之间通过螺栓固定有电动机。

一种木门加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及打磨装置领域,特别涉及一种木门加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨,是表面改性技术的一种,一般指借助粗糙物体含有较高硬度颗粒的砂纸等,来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法,主要目的是为了获取特定表面粗糙度;

[0003] 现有木门加工用打磨装置在使用时存在一定的弊端,(1)、当需要对体积较小,重量较轻的工件进行打磨时,为了防止工件移动,传统的打磨装置是通过增加传送带表面的粗糙度来限制工件的位置,这种方式定位效果不足,工件在打磨时会发生晃动,容易撞击打磨装置内壁,对内壁造成一定的损坏;(2)、在对一些长度较长的工件进打磨时,只能通过人力搬运进行送料,由于人力的不确定性,既浪费人力,还容易影响加工效率与时间;(3)、打磨装置使用一定时间后,内部的打磨刷毛容易发生弯曲,与工件的接触性不好,影响打磨的效果,不得不对工件进行重复打磨,同时由于打磨刷空转不与工件接触,造成资源浪费,为此,我们提出一种木门加工用打磨装置。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种木门加工用打磨装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0006] 一种木门加工用打磨装置,包括打磨装置外壳,所述打磨装置外壳的前端外表面通过螺栓固定有布线柜,所述打磨装置外壳的内表面焊接有底板,且底板的顶端外表面通过螺栓固定有工作台,所述打磨装置外壳的顶端外表面通过合页活动安装有防护盖,且防护盖的顶端外表面焊接有六组抽气管,所述工作台的顶端外表面靠近前端与后端位置均活动安装有两组滚轮,所述工作台的顶端外表面靠近中心处活动安装有传送带,且传送带的顶端外表面粘接有魔术贴子板,所述魔术贴子板的顶端外表面活动安装有定位架,且定位架的底端外表面通过螺栓固定有魔术贴母板,所述定位架的顶端外表面靠近一侧位置开设有引导槽,且引导槽的前端外表面通过弹簧活动安装有活动压板。

[0007] 优选的,所述打磨装置外壳的前端外表面靠近工作台的一侧位置通过螺栓固定有控制箱,所述工作台的前端外表面通过两侧外表面的滑轨活动安装有延伸架,且延伸架的底端通过转轴活动安装有支撑脚,所述底板的顶端外表面靠近两侧位置均通过螺栓固定有侧板,且两组侧板之间靠近顶端位置通过螺栓固定有固定横梁,所述固定横梁的底端外表面通过螺栓固定有多组电动伸缩杆,且电动伸缩杆的底端外表面活动安装有打磨刷,所述电动伸缩杆的输入端与控制箱的输出端电性连接。

[0008] 优选的,所述打磨装置外壳的底端外表面靠近四角位置均焊接有支脚,支脚的底端外表面通过螺栓固定有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述打磨装置外壳的内部靠近传送带的位置通过螺栓固定有伺服电机,且打磨装置外壳的两侧均通过螺栓固定有防护板。

[0010] 优选的,所述布线柜的前端外表面通过合页活动安装有柜门,柜门的前端外表面靠近顶端位置设有把手与柜锁,柜锁位于把手的上方。

[0011] 优选的,所述防护盖的前端外表面靠近工作台的位置通过螺栓固定有清洁毛刷。

[0012] 优选的,所述控制箱的前端外表面设有控制开关与显示屏,显示屏位于控制开关的上方。

[0013] 优选的,所述电动伸缩杆与打磨刷之间通过螺栓固定有压力传感器,所述固定横梁与电动伸缩杆之间通过螺栓固定有电动机。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0015] 1、通过在传送带的表面设置魔术贴子板,并在定位架的底端设置魔术贴母板,能够更加方便的更换与固定定位架的位置,

[0016] 2、通过定位架前端的活动压板对木门的固定与魔术贴进行配合,能够更好的对需要打磨的工件进行固定,避免打磨出现位置偏移,既能保证打磨时的效果,同时能够防止工件打磨时撞击内壁而造成损坏;

[0017] 3、通过安装可以推拉的延伸架,再利用支撑脚进行支持,能够加长工作台的长度,避免需要人工对较长的工件进行支撑,更好的节省人力,从而提高人力资源的利用;

[0018] 4、通过在电动伸缩杆与打磨刷之间安装压力传感器,再配合电动伸缩杆,能够更好的保证打磨刷与待打磨工件之间的贴合性,避免一部分打磨刷空转,能够在节省资源的同时进一步提高打磨的效果,节省重复打磨的时间。

附图说明

[0019] 图1为本发明一种木门加工用打磨装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明一种木门加工用打磨装置传送带与定位架的局部截面图;

[0021] 图3为本发明一种木门加工用打磨装置工作台与延伸架的结构图;

[0022] 图4为本发明一种木门加工用打磨装置打磨装置外壳与防护盖的局部截面图。

[0023] 图中:1、打磨装置外壳;2、布线柜;3、工作台;4、防护盖;5、抽气管;6、滚轮;7、传送带;8、定位架;9、控制箱;10、魔术贴子板;11、魔术贴母板;12、引导槽;13、活动压板;14、延伸架;15、支撑脚;16、底板;17、侧板;18、固定横梁;19、电动伸缩杆;20、打磨刷。

具体实施方式

[0024] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-2所示,包括打磨装置外壳1,所述打磨装置外壳1的底端外表面靠近四角位置均焊接有支脚,支脚的底端外表面通过螺栓固定有橡胶垫,所述打磨装置外壳1的内部靠近传送带7的位置通过螺栓固定有伺服电机,且打磨装置外壳1的两侧均通过螺栓固定有防护板,所述打磨装置外壳1的前端外表面通过螺栓固定有布线柜2,所述布线柜2的前端外表面通过合页活动安装有柜门,柜门的前端外表面靠近顶端位置设有把手与柜锁,柜锁位于

把手的上方,所述打磨装置外壳1的内表面焊接有底板16,且底板16的顶端外表面通过螺栓固定有工作台3,所述打磨装置外壳1的顶端外表面通过合页活动安装有防护盖4,所述防护盖4的前端外表面靠近工作台3的位置通过螺栓固定有清洁毛刷,且防护盖4的顶端外表面焊接有六组抽气管5,所述工作台3的顶端外表面靠近前端与后端位置均活动安装有两组滚轮6,所述工作台3的顶端外表面靠近中心处活动安装有传送带7,且传送带7的顶端外表面粘接有魔术贴子板10,所述魔术贴子板10的顶端外表面活动安装有定位架8,且定位架8的底端外表面通过螺栓固定有魔术贴母板11,所述定位架8的顶端外表面靠近一侧位置开设有引导槽12,且引导槽12的前端外表面通过弹簧活动安装有活动压板13。

[0027] 通过在传送带7的表面设置魔术贴子板10,并在定位架8的底端设置魔术贴母板11,当需要移动或更换定位架8的位置时,通过手动将定位架8向上拉,使得魔术贴子板10与魔术贴母板11分离,之后,只需将定位架8放置到待固定工件的边缘即可,能够更加方便的更换与固定定位架8的位置,

[0028] 将定位架8移动工件边缘后,通过手动拉起定位架8前端的的活动压板13,压在工件上,通过固定木门工件的四个角,便可以对木门工件进行固定,能够更好的对需要打磨的工件进行固定,避免打磨出现位置偏移,既能更好的保证打磨效果,同时能够防止工件打磨时撞击内壁而造成损坏,通过与魔术贴配合能够对不同大小形状的木门工件进行固定。

[0029] 实施例2

[0030] 如图3所示,所述打磨装置外壳1的前端外表面靠近工作台3的一侧位置通过螺栓固定有控制箱9,所述控制箱9的前端外表面设有控制开关与显示屏,显示屏位于控制开关的上方,所述工作台3的前端外表面通过两侧外表面的滑轨活动安装有延伸架14,且延伸架14的底端通过转轴活动安装有支撑脚15。

[0031] 通过安装可以推拉的延伸架14,再利用支撑脚15进行支持,当需要对长度较长的木门工件进行打磨时,通过手动将延伸架14向外拉,再将延伸架14底端的支撑脚15拉出进行支撑,便可以增加工作台3的长度,避免需要人工在加工过程中,一直对工件进行支撑,更好的节省人力,从而提高人力资源的利用。

[0032] 实施例3

[0033] 如图4所示,所述底板16的顶端外表面靠近两侧位置均通过螺栓固定有侧板17,且两组侧板17之间靠近顶端位置通过螺栓固定有固定横梁18,所述固定横梁18与电动伸缩杆19之间通过螺栓固定有电动机,所述固定横梁18的底端外表面通过螺栓固定有多组电动伸缩杆19,且电动伸缩杆19的底端外表面活动安装有打磨刷20,所述电动伸缩杆19与打磨刷20之间通过螺栓固定有压力传感器,所述电动伸缩杆19的输入端与控制箱9的输出端电性连接。

[0034] 通过在电动伸缩杆19与打磨刷20之间安装压力传感器,再配合电动伸缩杆19,当需要对木门工件进行打磨时,按下开关按钮,电动伸缩杆19伸长,带动电动伸缩杆19底端的打磨刷20一起下移,打磨刷20与待打磨工件表面接触,压力传感器开始受力,压力升高,当达到一定值时,按下开关按钮停下,通过调节各个打磨刷20与待打磨工件之间的贴合性,避免打磨时出现一部分打磨刷20无法与工件表面接触,而发生空转,能够在节省资源的同时进一步提高打磨的效果,节省重复打磨的时间,压力传感器的型号为JLWH。

[0035] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术

人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

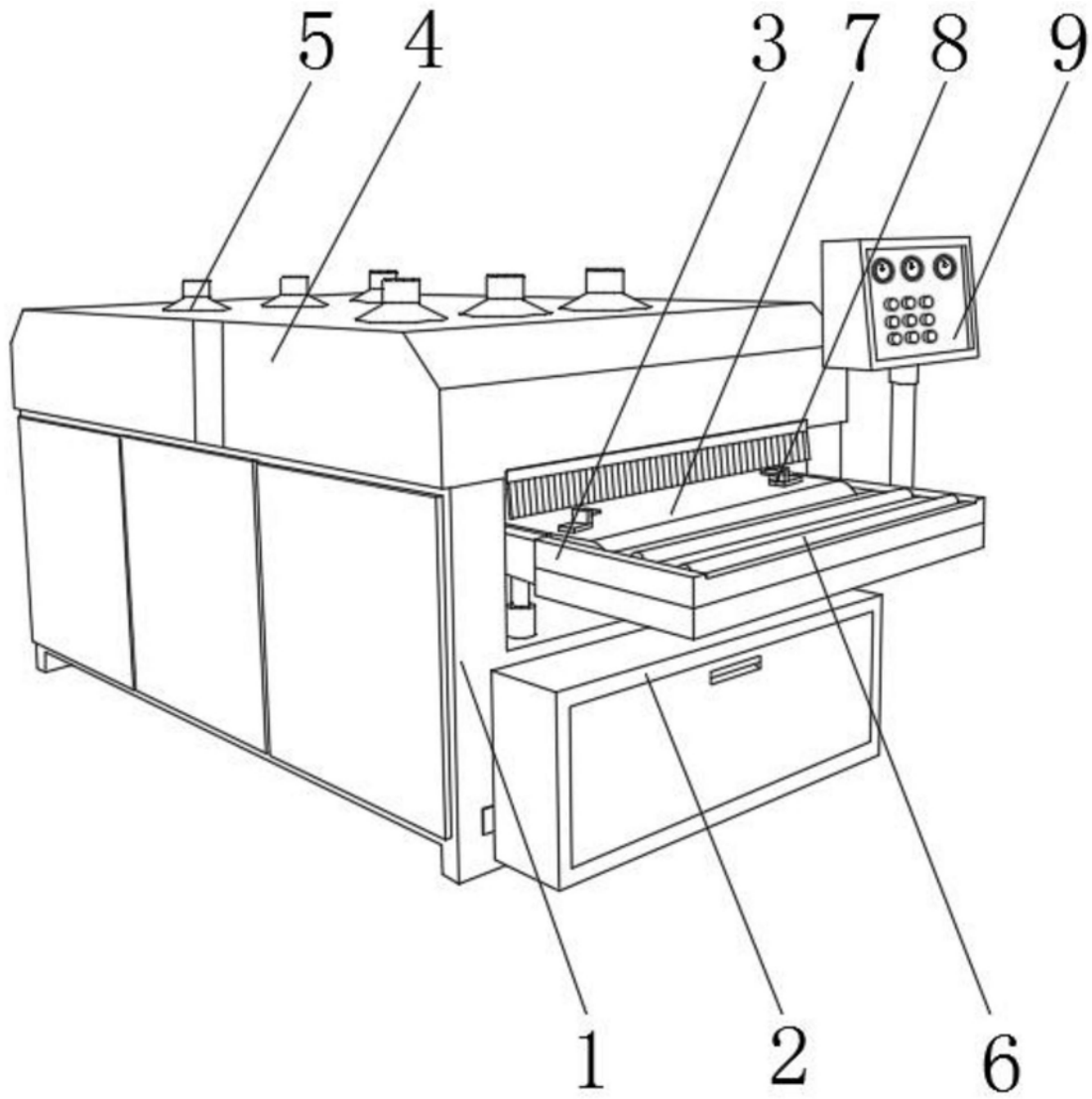


图1

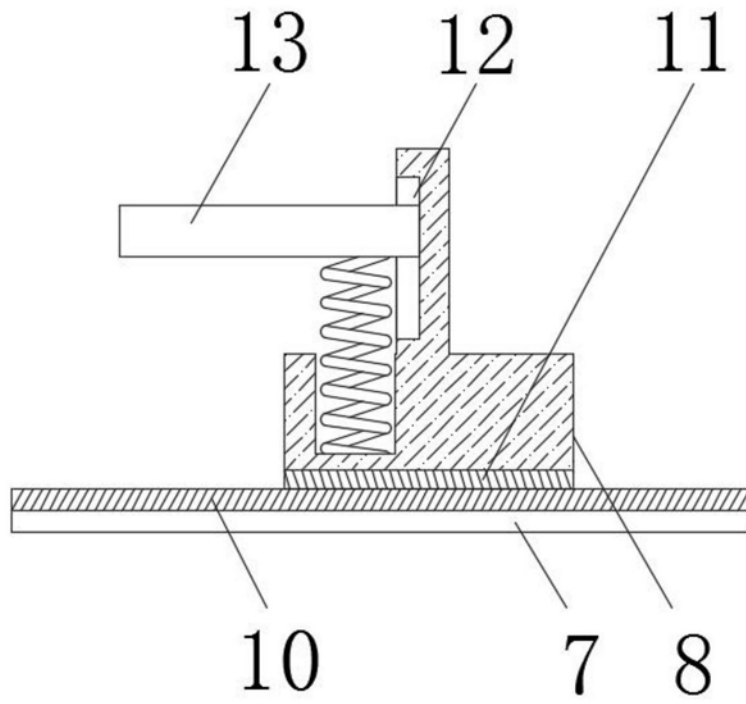


图2

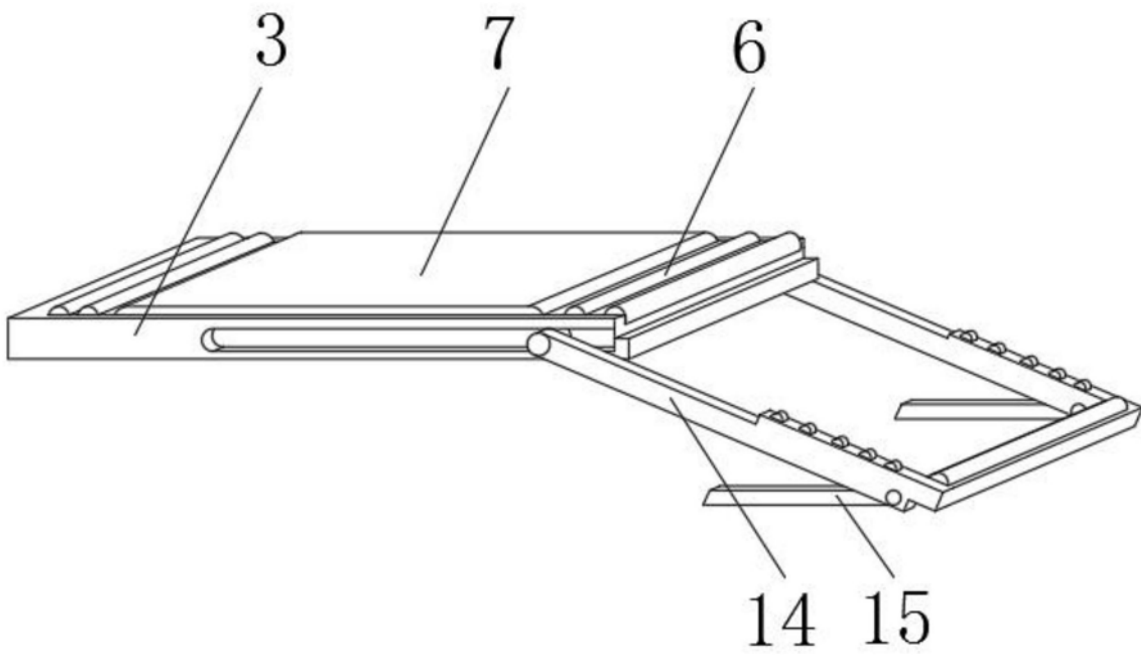


图3

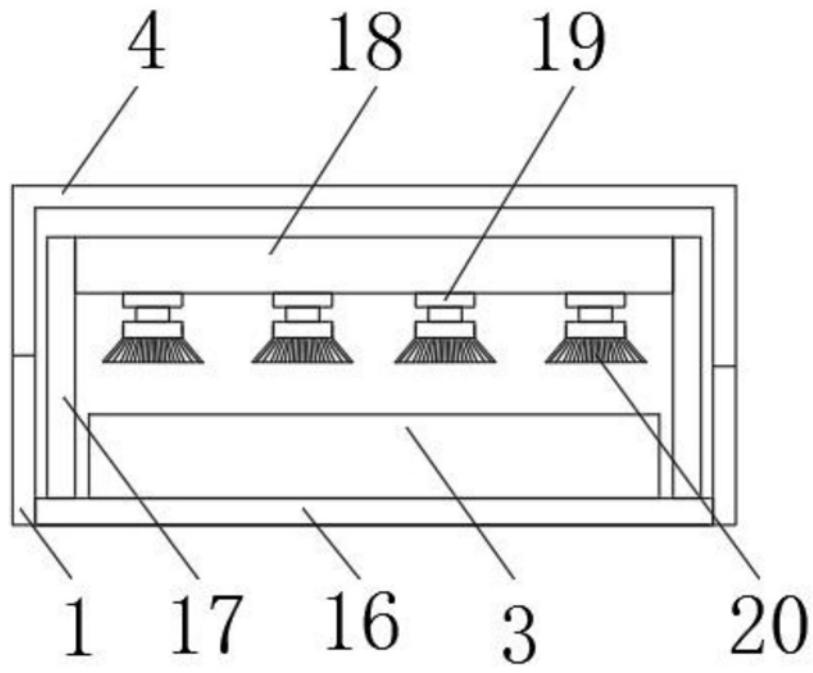


图4