



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211104544 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921780663.4

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 南昌市保罗塞尚画材有限公司
地址 331722 江西省南昌市进贤县文港镇
长安路

(72)发明人 罗恩赐

(74)专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限公司 36129

代理人 夏军

(51)Int.Cl.

B27J 1/00(2006.01)

B27M 3/00(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

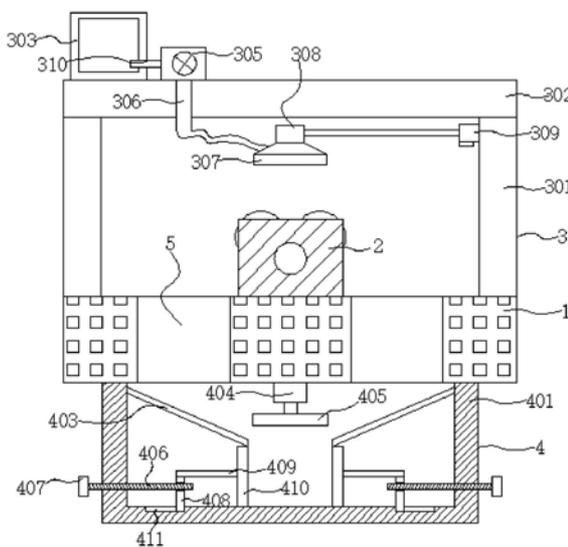
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种竹制笔杆的成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种竹制笔杆的成型装置,包括工作台、成型装置本体、除尘机构、回收机构和通口,所述工作台顶部的中点处固定连接成型装置本体,所述成型装置本体的上方设置有除尘机构,所述工作台的底部设置有回收机构,所述工作台顶部且位于成型装置本体的左右两侧均开设有通口。本实用新型通过工作台、成型装置本体、除尘机构、回收机构和通口相互配合,不仅能够对成型装置本体工作时产生的粉尘进行有效清理,避免对工作人员的健康造成影响,而且能够对成型装置本体工作时产生的木屑进行回收,从而避免木屑大量堆积在工作台上影响工作人员的工作,且极大方便了后续进行回收利用,给工作人员带来极大的便利。



1. 一种竹制笔杆的成型装置,包括工作台(1)、成型装置本体(2)、除尘机构(3)、回收机构(4)和通口(5),其特征在于:所述工作台(1)顶部的中点处固定连接有成型装置本体(2),所述成型装置本体(2)的上方设置有除尘机构(3),所述工作台(1)的底部设置有回收机构(4),所述工作台(1)顶部且位于成型装置本体(2)的左右两侧均开设有通口(5);

所述除尘机构(3)包括两个立柱(301),两个立柱(301)对称设置在工作台(1)顶部的左右两侧,两个立柱(301)的顶部通过顶板(302)固定连接,所述顶板(302)顶部的左侧固定连接有集尘箱(303),所述集尘箱(303)的前侧设置有箱门(304),所述顶板(302)顶部且位于集尘箱(303)的右侧固定连接有吸尘风机(305),所述吸尘风机(305)的底部固定连接有吸尘软管(306),所述吸尘软管(306)远离吸尘风机(305)的一端贯穿顶板(302)且延伸至其外部,所述吸尘软管(306)远离吸尘风机(305)的一端固定连接有吸尘罩(307),所述吸尘罩(307)的顶部固定连接有固定块(308),所述固定块(308)的右侧固定连接有电动推杆(309),所述电动推杆(309)远离固定块(308)的一侧与立柱(301)固定连接,所述吸尘风机(305)的左侧固定连接有输送管(310),所述输送管(310)的左端贯穿集尘箱(303)且延伸至其内部;

所述回收机构(4)包括收集箱(401),所述收集箱(401)的顶部与工作台(1)的底部固定连接,所述收集箱(401)的前侧设置有开关门(402),所述收集箱(401)内壁的左右两侧均固定连接有挡板(403),所述工作台(1)底部的中点处固定连接有气缸(404),所述气缸(404)的底部固定连接有挤压板(405),所述收集箱(401)左右两侧的底部均活动连接有螺纹杆(406),两个螺纹杆(406)相对的一端均固定连接有把手(407),所述螺纹杆(406)远离把手(407)的一端贯穿收集箱(401)且延伸至其内部,所述螺纹杆(406)表面且位于收集箱(401)内部的位置螺纹连接有螺纹块(408),所述螺纹块(408)的顶部固定连接有推杆(409),两个推杆(409)相向的一端均固定连接有隔板(410),所述收集箱(401)内壁底部且对应螺纹块(408)的位置开设有限位槽(411),所述螺纹块(408)的底部贯穿限位槽(411)且延伸至其内部。

2. 根据权利要求1所述的一种竹制笔杆的成型装置,其特征在于:所述立柱(301)的底部与工作台(1)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种竹制笔杆的成型装置,其特征在于:所述隔板(410)的顶部与挡板(403)的底部相互接触。

4. 根据权利要求1所述的一种竹制笔杆的成型装置,其特征在于:所述隔板(410)的底部与收集箱(401)内壁的底部相互接触。

5. 根据权利要求1所述的一种竹制笔杆的成型装置,其特征在于:所述螺纹块(408)的表面与限位槽(411)的内壁之间相互接触。

一种竹制笔杆的成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笔杆加工技术领域,具体为一种竹制笔杆的成型装置。

背景技术

[0002] 目前,现有的竹制笔杆的成型装置在使用时会产生大量的木屑和粉尘,粉尘直接飘散在空气中会对车间内工作人员的健康造成影响,而木屑大量堆积在工作台上会影响工作人员正常工作,且不利于后续进行回收利用,给工作人员带来极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种竹制笔杆的成型装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种竹制笔杆的成型装置,包括工作台、成型装置本体、除尘机构、回收机构和通口,所述工作台顶部的中点处固定连接成型装置本体,所述成型装置本体的上方设置有除尘机构,所述工作台的底部设置有回收机构,所述工作台顶部且位于成型装置本体的左右两侧均开设有通口;

[0005] 所述除尘机构包括两个立柱,两个立柱对称设置在工作台顶部的左右两侧,两个立柱的顶部通过顶板固定连接,所述顶板顶部的左侧固定连接集尘箱,所述集尘箱的前侧设置有箱门,所述顶板顶部且位于集尘箱的右侧固定连接吸尘风机,所述吸尘风机的底部固定连接吸尘软管,所述吸尘软管远离吸尘风机的一端贯穿顶板且延伸至其外部,所述吸尘软管远离吸尘风机的一端固定连接吸尘罩,所述吸尘罩的顶部固定连接固定块,所述固定块的右侧固定连接电动推杆,所述电动推杆远离固定块的一侧与立柱固定连接,所述吸尘风机的左侧固定连接输送管,所述输送管的左端贯穿集尘箱且延伸至其内部;

[0006] 所述回收机构包括收集箱,所述收集箱的顶部与工作台的底部固定连接,所述收集箱的前侧设置有开关门,所述收集箱内壁的左右两侧均固定连接挡板,所述工作台底部的中点处固定连接气缸,所述气缸的底部固定连接挤压板,所述收集箱左右两侧的底部均活动连接螺纹杆,两个螺纹杆相对的一端均固定连接把手,所述螺纹杆远离把手的一端贯穿收集箱且延伸至其内部,所述螺纹杆表面且位于收集箱内部的位置螺纹连接螺纹块,所述螺纹块的顶部固定连接推杆,两个推杆相向的一端均固定连接隔板,所述收集箱内壁底部且对应螺纹块的位置开设限位槽,所述螺纹块的底部贯穿限位槽且延伸至其内部。

[0007] 优选的,所述立柱的底部与工作台的顶部固定连接。

[0008] 优选的,所述隔板的顶部与挡板的底部相互接触。

[0009] 优选的,所述隔板的底部与收集箱内壁的底部相互接触。

[0010] 优选的,所述螺纹块的表面与限位槽的内壁之间相互接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过工作台、成型装置本体、除尘机构、回收机构和通口相互配合,不仅能够对成型装置本体工作时产生的粉尘进行有效清理,避免对工作人员的健康造成影响,而且能够对成型装置本体工作时产生的木屑进行回收,从而避免木屑大量堆积在工作台上影响工作人员的正常工作,且极大方便了后续进行回收利用,给工作人员带来极大的便利。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0014] 图2为本实用新型正视图的结构示意图。

[0015] 图中:1工作台、2成型装置本体、3除尘机构、301立柱、302顶板、303集尘箱、304箱门、305吸尘风机、306吸尘软管、307吸尘罩、308固定块、309电动推杆、310输送管、4回收机构、401收集箱、402开关门、403挡板、404气缸、405挤压板、406螺纹杆、407把手、408螺纹块、409推杆、410隔板、411限位槽、5通口。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,一种竹制笔杆的成型装置,包括工作台1、成型装置本体2、除尘机构3、回收机构4和通口5,工作台1顶部的中点处固定连接有成型装置本体2,成型装置本体2的上方设置有除尘机构3,工作台1的底部设置有回收机构4,工作台1顶部且位于成型装置本体2的左右两侧均开设有通口5。

[0018] 请参阅图1-2,除尘机构3包括两个立柱301,两个立柱301对称设置在工作台1顶部的左右两侧,立柱301的底部与工作台1的顶部固定连接,两个立柱301的顶部通过顶板302固定连接,顶板302顶部的左侧固定连接有集尘箱303,集尘箱303的前侧设置有箱门304,顶板302顶部且位于集尘箱303的右侧固定连接有吸尘风机305,吸尘风机305的底部固定连接吸尘软管306,吸尘软管306远离吸尘风机305的一端贯穿顶板302且延伸至其外部,吸尘软管306远离吸尘风机305的一端固定连接吸尘罩307,吸尘罩307的顶部固定连接固定块308,固定块308的右侧固定连接电动推杆309,电动推杆309远离固定块308的一侧与立柱301固定连接,吸尘风机305的左侧固定连接输送管310,输送管310的左端贯穿集尘箱303且延伸至其内部。

[0019] 请参阅图1-2,回收机构4包括收集箱401,收集箱401的顶部与工作台1的底部固定连接,收集箱401的前侧设置有开关门402,收集箱401内壁的左右两侧均固定连接挡板403,工作台1底部的中点处固定连接气缸404,气缸404的底部固定连接挤压板405,收集箱401左右两侧的底部均活动连接螺纹杆406,两个螺纹杆406相对的一端均固定连接把手407,螺纹杆406远离把手407的一端贯穿收集箱401且延伸至其内部,螺纹杆406表面且位于收集箱401内部的位置螺纹连接螺纹块408,螺纹块408的顶部固定连接推杆409,两个推杆409相向的一端均固定连接隔板410,隔板410的底部与收集箱401内壁的底

部相互接触,隔板410的顶部与挡板403的底部相互接触,收集箱401内壁底部且对应螺纹块408的位置开设有限位槽411,螺纹块408的底部贯穿限位槽411且延伸至其内部,螺纹块408的表面与限位槽411的内壁之间相互接触。

[0020] 使用时,当成型装置本体2工作时,启动吸尘风机305,由吸尘风机305通过吸尘软管306和吸尘罩307吸取成型装置本体2工作时产生的粉尘,然后将吸取的粉尘通过输送管310输送至集尘箱303内,同时由外设控制器控制电动推杆309带动固定块308和吸尘罩307不断的左右来回运动,从而提高了吸尘范围,同时成型装置本体2工作时产生的木屑通过通口5落入收集箱401内,然后木屑经过挡板403的导流作用,落在收集箱401内壁底部且位于两个隔板410之间的位置,当木屑堆积到一定的数量后,启动气缸404,由气缸404带动挤压板405对木屑进行压实,当需要清理收集箱401内的木屑时,使用者正向转动把手407从而带动螺纹杆406旋转,从而使得螺纹块408带动推杆409和隔板410向靠近把手407的一侧运动,从而使得隔板410与木屑分离,然后使用者打开开关门402即可取出木屑。

[0021] 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权利要求及其等同物限定。

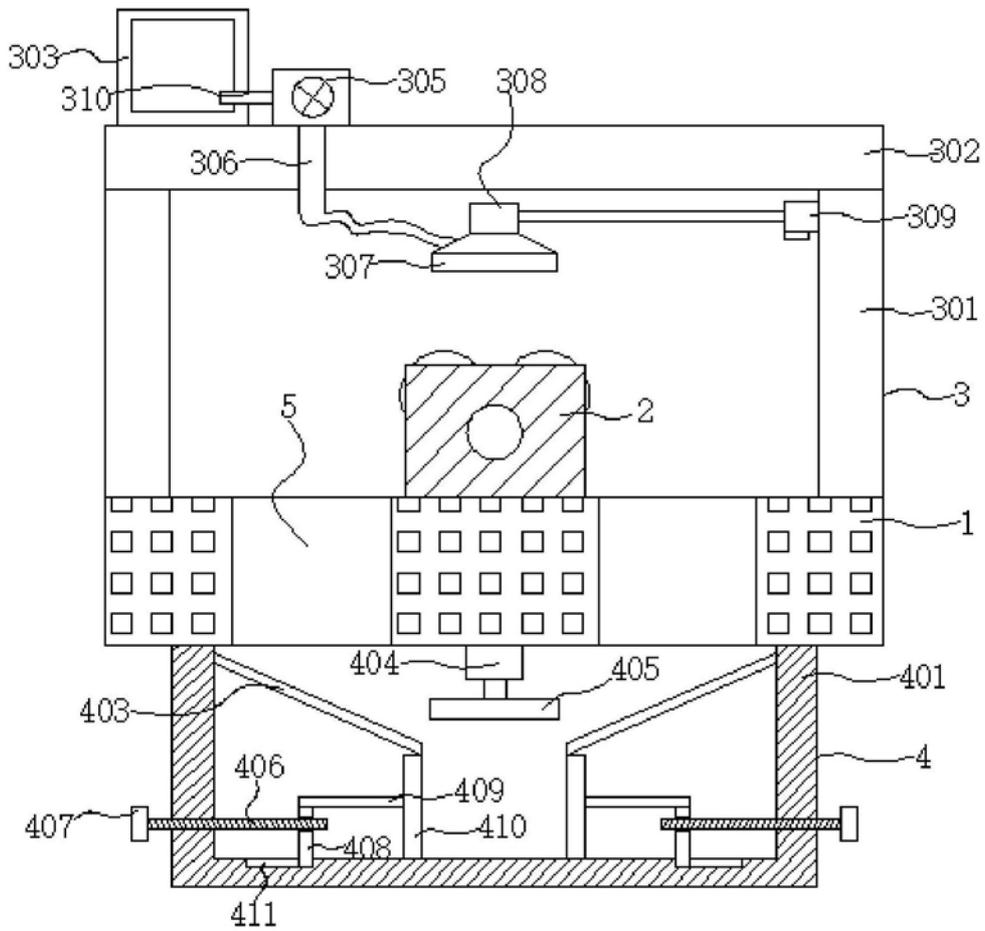


图1

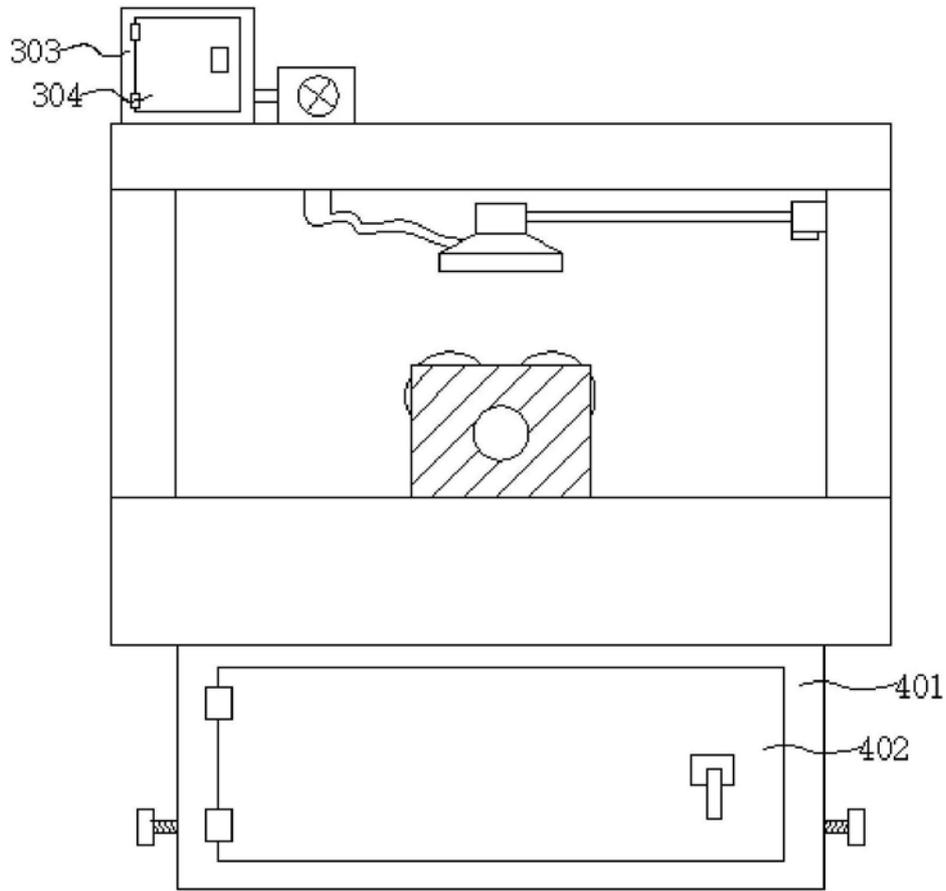


图2