



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210414025 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921246253.1

(22)申请日 2019.08.03

(73)专利权人 新沂市金达木业有限公司

地址 221000 江苏省徐州市新沂市高流镇
工业集中区

(72)发明人 韦生平

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

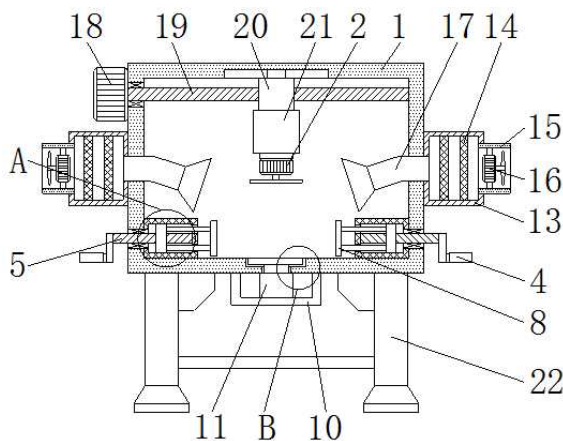
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种木材加工用抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木材加工用抛光装置,包括壳体,所述壳体内腔的顶部设置有抛光器,所述壳体底部的两侧均固定连接固定盒,所述壳体两侧的底部均设置有握杆,两个握杆相对的一侧均固定连接有第一螺纹杆。本实用新型通过设置凹槽、支架和第一气缸,能够将加工好的木材向上顶起,方便木材取出,通过设置固定盒、握杆、第一螺纹杆、第一螺纹套、推杆和压板,能够对木材固定,通过设置除尘盒、滤板、出气管、风机和进气管,能够清理抛光产生的粉尘,解决了现有木材加工用抛光装置不便于木材的固定和取出与没有吸尘功能的问题,该木材加工用抛光装置,具备便于木材的固定和取出与有吸尘功能的优点,值得推广。



1. 一种木材加工用抛光装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内腔的顶部设置有抛光器(2),所述壳体(1)底部的两侧均固定连接固定盒(3),所述壳体(1)两侧的底部均设置有握杆(4),两个握杆(4)相对的一侧均固定连接第一螺纹杆(5),所述第一螺纹杆(5)远离握杆(4)的一端依次贯穿壳体(1)和固定盒(3)延伸至固定盒(3)的内腔并套设有第一螺纹套(6),两个第一螺纹套(6)相对一侧的顶部和底部均固定连接推杆(7),两个固定盒(3)相对的一侧均设置有压板(8),所述推杆(7)远离第一螺纹套(6)的一端贯穿至固定盒(3)的外侧并与压板(8)固定连接,所述壳体(1)内腔的底部开设有凹槽(9),所述壳体(1)的底部固定连接支架(10),所述支架(10)内腔的底部固定连接第一气缸(11),所述第一气缸(11)输出端的顶部贯穿至凹槽(9)的内腔并固定连接推板(12),所述壳体(1)的两侧均固定连接除尘盒(13),所述除尘盒(13)内腔的顶部和底部之间固定连接滤板(14),两个除尘盒(13)相反的一侧均连通有出气管(15),所述出气管(15)的内腔设置有风机(16),两个除尘盒(13)相对的一侧均连通有进气管(17),所述进气管(17)远离除尘盒(13)的一端贯穿至壳体(1)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种木材加工用抛光装置,其特征在于:所述壳体(1)左侧的顶部固定连接电机(18),所述电机(18)输出端的右侧固定连接第二螺纹杆(19),所述第二螺纹杆(19)的右端贯穿至壳体(1)内腔的右侧并套设有第二螺纹套(20),所述第二螺纹套(20)的底部固定连接第二气缸(21),所述第二气缸(21)输出端的底部固定连接抛光器(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种木材加工用抛光装置,其特征在于:所述第二螺纹套(20)的顶部固定连接滑块,所述壳体(1)内腔的顶部开设有与滑块配合使用的滑槽,所述第二螺纹杆(19)的表面与壳体(1)的连接处通过第一轴承活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种木材加工用抛光装置,其特征在于:所述进气管(17)远离除尘盒(13)的一端连通有进气罩,所述风机(16)的顶部和底部均固定连接连接架,且连接架远离风机(16)的一端与出气管(15)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种木材加工用抛光装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(5)的表面与固定盒(3)的连接处通过第二轴承活动连接,所述壳体(1)底部的两侧均固定连接支撑腿(22),两个支撑腿(22)之间固定连接加强杆。

一种木材加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工技术领域，具体为一种木材加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 木材加工是以木材为原料，主要用机械或化学方法进行的加工，其产品仍保持木材的基本特性，在森林工业中，木材加工业和林产化学加工同为森林采伐运输的后续工业，是木材资源综合利用的重要部门，现有木材加工时往往会使用到抛光装置，但是现有的抛光装置存在一些问题，例如不便于木材的固定和取出，对不同大小的木材固定十分麻烦，也不方便取出加工好的木材，同时现有的抛光装置在使用的时候会产生大量粉尘，这些粉尘被附近工作人员吸入体内会产生不利的影响，降低了抛光装置的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种木材加工用抛光装置，具备便于木材的固定和取出与有吸尘功能的优点，解决了现有木材加工用抛光装置不便于木材的固定和取出与没有吸尘功能的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种木材加工用抛光装置，包括壳体，所述壳体内腔的顶部设置有抛光器，所述壳体底部的两侧均固定连接有固定盒，所述壳体两侧的底部均设置有握杆，两个握杆相对的一侧均固定连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆远离握杆的一端依次贯穿壳体和固定盒延伸至固定盒的内腔并套设有第一螺纹套，两个第一螺纹套相对一侧的顶部和底部均固定连接有推杆，两个固定盒相对的一侧均设置有压板，所述推杆远离第一螺纹套的一端贯穿至固定盒的外侧并与压板固定连接，所述壳体内腔的底部开设有凹槽，所述壳体的底部固定连接有支架，所述支架内腔的底部固定连接有第一气缸，所述第一气缸输出端的顶部贯穿至凹槽的内腔并固定连接有推板，所述壳体的两侧均固定连接有除尘盒，所述除尘盒内腔的顶部和底部之间固定连接有滤板，两个除尘盒相反的一侧均连通有出气管，所述出气管的内腔设置有风机，两个除尘盒相对的一侧均连通有进气管，所述进气管远离除尘盒的一端贯穿至壳体的内腔。

[0005] 优选的，所述壳体左侧的顶部固定连接有机，所述电机输出端的右侧固定连接第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的右端贯穿至壳体内腔的右侧并套设有第二螺纹套，所述第二螺纹套的底部固定连接第二气缸，所述第二气缸输出端的底部固定连接抛光器。

[0006] 优选的，所述第二螺纹套的顶部固定连接有滑块，所述壳体内腔的顶部开设有与滑块配合使用的滑槽，所述第二螺纹杆的表面与壳体的连接处通过第一轴承活动连接。

[0007] 优选的，所述进气管远离除尘盒的一端连通有进气罩，所述风机的顶部和底部均固定连接连接架，且连接架远离风机的一端与出气管的内壁固定连接。

[0008] 优选的，所述第一螺纹杆的表面与固定盒的连接处通过第二轴承活动连接，所述壳体底部的两侧均固定连接有支撑腿，两个支撑腿之间固定连接加强杆。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置凹槽、支架和第一气缸，能够将加工好的木材向上顶起，方便木材取出，通过设置固定盒、握杆、第一螺纹杆、第一螺纹套、推杆和压板，能够对木材固定，通过设置除尘盒、滤板、出气管、风机和进气管，能够清理抛光产生的粉尘，解决了现有木材加工用抛光装置不便于木材的固定和取出与没有吸尘功能的问题，该木材加工用抛光装置，具备便于木材的固定和取出与有吸尘功能的优点，值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置握杆，能够便于使用者转动第一螺纹杆，通过设置压板，能够起到固定木材的作用，通过设置凹槽，能够便于推板的安装，通过设置推板，能够起到推动木材的作用，通过设置支架，能够便于第一气缸的安装，通过设置滤板，能够起到过滤气体的作用，通过设置第二气缸，能够带动抛光器上下调节，通过设置滑块和滑槽，能够便于第二螺纹套的移动，同时能够避免第二螺纹套转动，通过设置进气罩，能够增加进气范围，通过设置加强杆，能够增加支撑腿的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构主视图；

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图；

[0015] 图4为本实用新型图1中B的局部放大图。

[0016] 图中：1、壳体；2、抛光器；3、固定盒；4、握杆；5、第一螺纹杆；6、第一螺纹套；7、推杆；8、压板；9、凹槽；10、支架；11、第一气缸；12、推板；13、除尘盒；14、滤板；15、出气管；16、风机；17、进气管；18、电机；19、第二螺纹杆；20、第二螺纹套；21、第二气缸；22、支撑腿。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 本实用新型的壳体1、抛光器2、固定盒3、握杆4、第一螺纹杆5、第一螺纹套6、推杆7、压板8、凹槽9、支架10、第一气缸11、推板12、除尘盒13、滤板14、出气管15、风机16、进气管17、电机18、第二螺纹杆19、第二螺纹套20、第二气缸21、抛光器2和支撑腿22部件均为通用

标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0021] 请参阅图1-4,一种木材加工用抛光装置,包括壳体1,壳体1内腔的顶部设置有抛光器2,壳体1底部的两侧均固定连接固定盒3,壳体1两侧的底部均设置有握杆4,两个握杆4相对的一侧均固定连接第一螺纹杆5,第一螺纹杆5远离握杆4的一端依次贯穿壳体1和固定盒3延伸至固定盒3的内腔并套设有第一螺纹套6,两个第一螺纹套6相对一侧的顶部和底部均固定连接推杆7,两个固定盒3相对的一侧均设置有压板8,推杆7远离第一螺纹套6的一端贯穿至固定盒3的外侧并与压板8固定连接,壳体1内腔的底部开设有凹槽9,壳体1的底部固定连接支架10,支架10内腔的底部固定连接第一气缸11,第一气缸11输出端的顶部贯穿至凹槽9的内腔并固定连接推板12,壳体1的两侧均固定连接除尘盒13,除尘盒13内腔的顶部和底部之间固定连接滤板14,两个除尘盒13相反的一侧均连通有出气管15,出气管15的内腔设置有风机16,两个除尘盒13相对的一侧均连通有进气管17,进气管17远离除尘盒13的一端贯穿至壳体1的内腔,壳体1左侧的顶部固定连接电机18,电机18输出端的右侧固定连接第二螺纹杆19,第二螺纹杆19的右端贯穿至壳体1内腔的右侧并套设有第二螺纹套20,第二螺纹套20的底部固定连接第二气缸21,第二气缸21输出端的底部固定连接抛光器2,第二螺纹套20的顶部固定连接滑块,壳体1内腔的顶部开设有与滑块配合使用的滑槽,第二螺纹杆19的表面与壳体1的连接处通过第一轴承活动连接,进气管17远离除尘盒13的一端连通有进气罩,风机16的顶部和底部均固定连接连接架,且连接架远离风机16的一端与出气管15的内壁固定连接,第一螺纹杆5的表面与固定盒3的连接处通过第二轴承活动连接,壳体1底部的两侧均固定连接支撑腿22,两个支撑腿22之间固定连接加强杆,通过设置握杆4,能够便于使用者转动第一螺纹杆5,通过设置压板8,能够起到固定木材的作用,通过设置凹槽9,能够便于推板12的安装,通过设置推板12,能够起到推动木材的作用,通过设置支架10,能够便于第一气缸11的安装,通过设置滤板14,能够起到过滤气体的作用,通过设置第二气缸21,能够带动抛光器2上下调节,通过设置滑块和滑槽,能够便于第二螺纹套20的移动,同时能够避免第二螺纹套20转动,通过设置进气罩,能够增加进气范围,通过设置加强杆,能够增加支撑腿22的稳定性,通过设置凹槽9、支架10和第一气缸11,能够将加工好的木材向上顶起,方便木材取出,通过设置固定盒3、握杆4、第一螺纹杆5、第一螺纹套6、推杆7和压板8,能够对木材固定,通过设置除尘盒13、滤板14、出气管15、风机16和进气管17,能够清理抛光产生的粉尘,解决了现有木材加工用抛光装置不便于木材的固定和取出与没有吸尘功能的问题,该木材加工用抛光装置,具备便于木材的固定和取出与有吸尘功能的优点,值得推广。

[0022] 使用时,使用者将需要加工的木材放置在壳体1内腔的底部,随后通过握杆4的配合转动第一螺纹杆5,第一螺纹杆5转动带动两个第一螺纹套6向中间移动,第一螺纹套6通过推杆7的配合带动压板8逐渐靠近木材直至贴紧,固定住木材,随后开启电机18,电机18带动第二螺纹杆19转动,第二螺纹杆19转动会带动第二螺纹套20移动,第二螺纹套20通过第二气缸21的配合会带动抛光器2调节位置,调节完毕后控制第二气缸21和抛光器2运行,第二气缸21带动抛光器2逐渐靠近木材对木材进行抛光,在抛光的同时开启风机16,风机16会通过除尘盒13的配合带动除尘产生的灰尘通过进气管17进入除尘盒13,气体经过滤板14的过滤后从出气管15排出,对粉尘进行处理收集,抛光完毕后,反向转动两个握杆4,带动两个

压板8远离木材,再控制第一气缸11运行,第一气缸11输出端带动推板12向上移动,将木材向上推动,方便木材的取出。

[0023] 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。

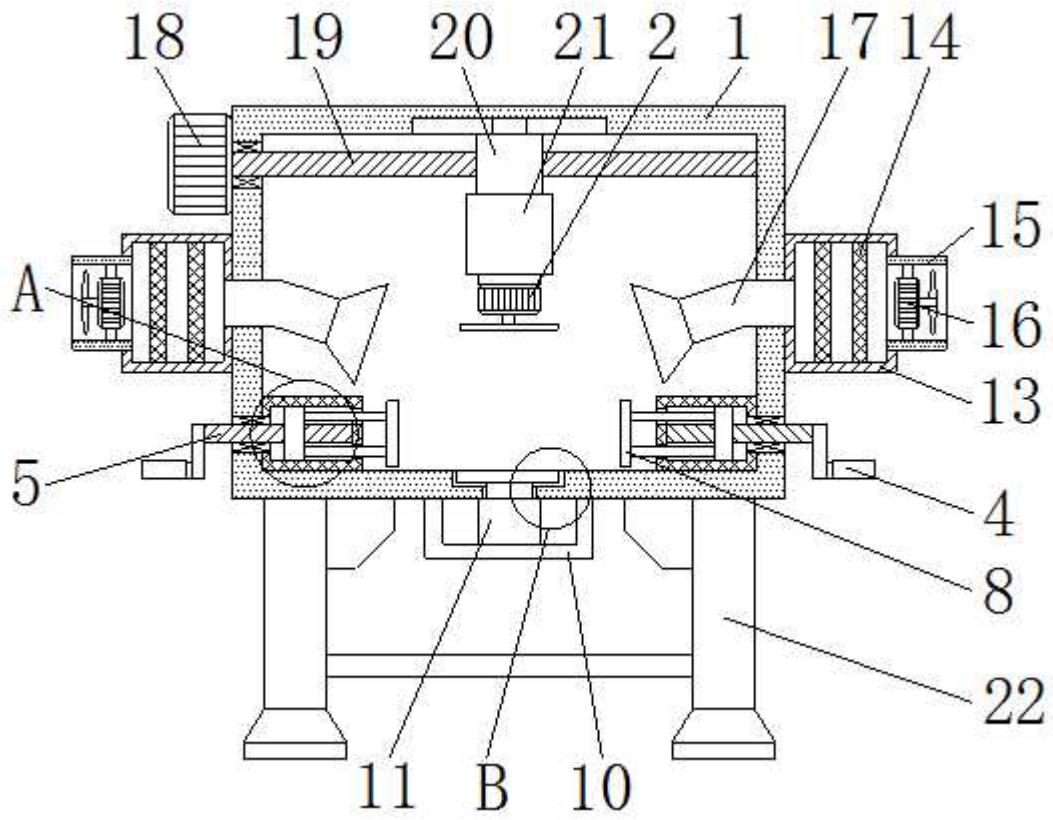


图1

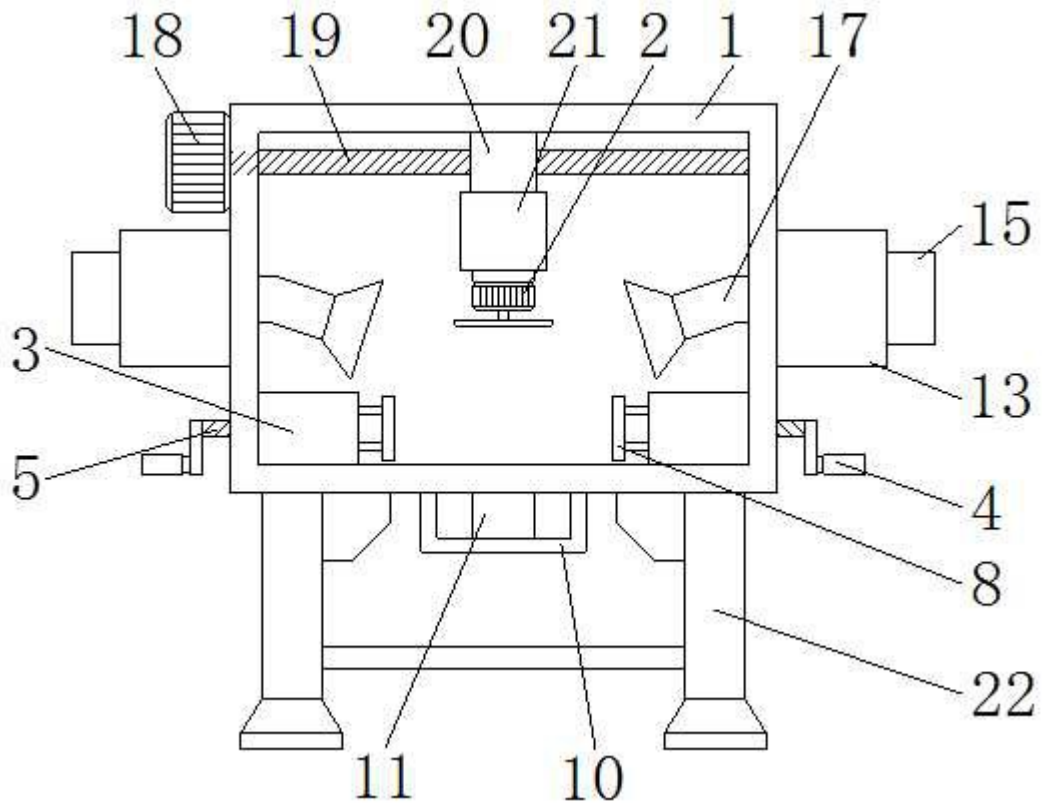


图2

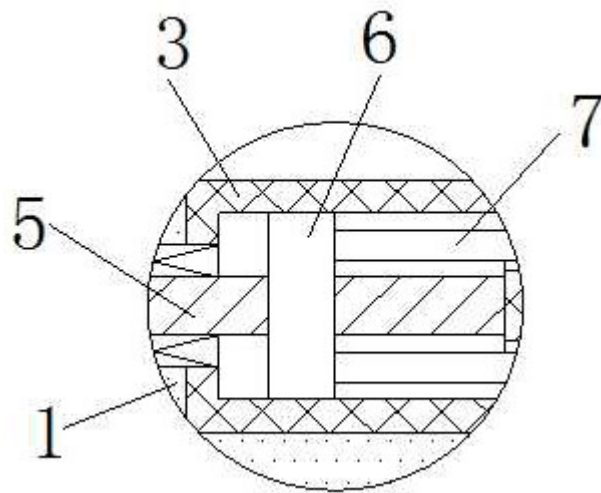


图3

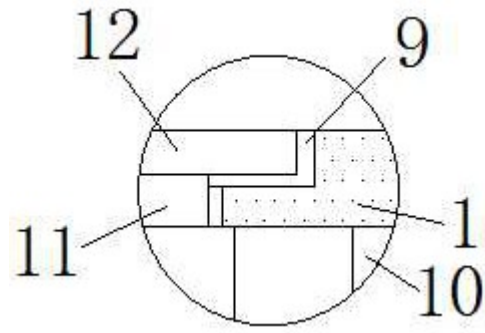


图4