



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213499581 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202021714524.4

(22) 申请日 2020.08.17

(73) 专利权人 天津金御福门窗有限公司

地址 300400 天津市北辰区果园新村街京津公路312号红星美凯龙世贸家居有限公司内D8056

(72) 发明人 黄福国

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 鲍敬

(51) Int.Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

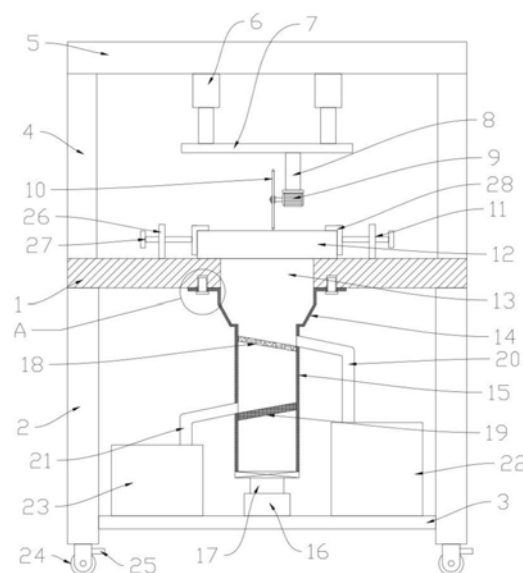
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑钢门窗加工用切屑收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑钢门窗加工用切屑收集装置,包括工作台,所述工作台下方连接设有两组支撑腿,相邻两个支撑腿之间连接设有承载板,所述工作台上连接设有两组锁紧装置,两组锁紧装置之间安装设有塑钢板材,所述工作台上设有排屑口,所述排屑口下方连接设有集屑斗,所述集屑斗下方连接设有抽风管,所述承载板上连接设有吸风机,所述吸风机上连接设有吸风管,所述抽风管内设有滤网一和滤网二,所述抽风管位于滤网一上方连接设有排屑管一,所述抽风管位于滤网二上方连接设有排屑管二,所述承载板上设有集屑箱一和集屑箱二。本实用新型与现有技术相比优点在于:结构简单、设计合理、使用方便、便于集屑。



1. 一种塑钢门窗加工用切屑收集装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)下方连接设有两组支撑腿(2),相邻两个支撑腿(2)之间连接设有承载板(3),所述工作台(1)上连接设有支撑柱(4),所述支撑柱(4)上连接设有顶板(5),所述顶板(5)下方连接设有电动推杆(6),所述电动推杆(6)下方连接设有安装板(7),所述安装板(7)上安装设有连接板(8),所述连接板(8)上连接设有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出端连接设有切割片(10),所述工作台(1)上连接设有两组锁紧装置(11),两组锁紧装置(11)之间安装设有塑钢板材(12),所述工作台(1)上设有排屑口(13),所述排屑口(13)下方连接设有集屑斗(14),所述集屑斗(14)下方连接设有抽风管(15),所述承载板(3)上连接设有吸风机(16),所述吸风机(16)上连接设有吸风管(17),所述吸风管(17)的另一端与抽风管(15)连接,所述抽风管(15)内设有滤网一(18)和滤网二(19),所述抽风管(15)位于滤网一(18)上方连接设有排屑管一(20),所述抽风管(15)位于滤网二(19)上方连接设有排屑管二(21),所述承载板(3)上设有集屑箱一(22)和集屑箱二(23),所述排屑管一(20)的出屑端与集屑箱一(22)相连,所述排屑管二(21)的出屑端与集屑箱二(23)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种塑钢门窗加工用切屑收集装置,其特征在于:所述支撑腿(2)下方连接设有万向轮(24),所述万向轮(24)上连接设有刹车片(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑钢门窗加工用切屑收集装置,其特征在于:所述锁紧装置(11)包括立板(26),所述立板(26)上螺纹连接设有调节螺杆(27),所述调节螺杆(27)内侧连接设有压板(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑钢门窗加工用切屑收集装置,其特征在于:所述工作台(1)下方设有若干螺纹孔(29),所述集屑斗(14)通过螺栓(30)与工作台(1)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种塑钢门窗加工用切屑收集装置,其特征在于:所述滤网一(18)的密度小于滤网二(19)的密度,所述滤网一(18)和滤网二(19)均倾斜设置,所述排屑管一(20)与滤网一(18)的低端相连,所述排屑管二(21)与滤网二(19)的低端相连。

一种塑钢门窗加工用切屑收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗加工技术领域，具体是指一种塑钢门窗加工用切屑收集装置。

背景技术

[0002] 塑钢门窗是以聚氯乙烯树脂为主要原料，加上一定比例的稳定剂、着色剂、填充剂、紫外线吸收剂等，经挤出成型材，然后通过切割、焊接或螺接的方式制成门窗框扇配装上密封胶条、毛条、五金件等，同时为增强型材的刚性，超过一定长度的型材空腔内需要填加钢衬（加强筋），这样制成的门户窗，称之为塑钢门窗。塑钢门窗的生产加工过程中需要对塑钢板材进行切割，现有的塑钢板材在进行切割时不能收集塑钢板材的切屑，使得塑钢板材的切屑四处飞溅，对周围环境造成污染，同时飞溅的切屑会对工人造成伤害，造成不必要的损伤，安全性能较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术问题，提供一种结构简单、设计合理、使用方便、便于集屑的一种塑钢门窗加工用切屑收集装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种塑钢门窗加工用切屑收集装置，包括工作台，所述工作台下方连接设有两组支撑腿，相邻两个支撑腿之间连接设有承载板，所述工作台上连接设有支撑柱，所述支撑柱上连接设有顶板，所述顶板下方连接设有电动推杆，所述电动推杆下方连接设有安装板，所述安装板上安装设有连接板，所述连接板上连接设有驱动电机，所述驱动电机的输出端连接设有切割片，所述工作台上连接设有两组锁紧装置，两组锁紧装置之间安装设有塑钢板材，所述工作台上设有排屑口，所述排屑口下方连接设有集屑斗，所述集屑斗下方连接设有抽风管，所述承载板上连接设有吸风机，所述吸风机上连接设有吸风管，所述吸风管的另一端与抽风管连接，所述抽风管内设有滤网一和滤网二，所述抽风管位于滤网一上方连接设有排屑管一，所述抽风管位于滤网二上方连接设有排屑管二，所述承载板上设有集屑箱一和集屑箱二，所述排屑管一的出屑端与集屑箱一相连，所述排屑管二的出屑端与集屑箱二相连。

[0005] 作为改进，所述支撑腿下方连接设有万向轮，所述万向轮上连接设有刹车片。

[0006] 作为改进，所述锁紧装置包括立板，所述立板上螺纹连接设有调节螺杆，所述调节螺杆内侧连接设有压板。

[0007] 作为改进，所述工作台下方设有若干螺纹孔，所述集屑斗通过螺栓与工作台相连。

[0008] 作为改进，所述滤网一的密度小于滤网二的密度，所述滤网一和滤网二均倾斜设置，所述排屑管一与滤网一的低端相连，所述排屑管二与滤网二的低端相连。

[0009] 采用以上结构后，本实用新型具有以下优点：本实用新型结构紧凑，设计合理，万向轮的设置，可以轻松的将塑钢门窗加工用切屑收集装置移动到合适位置，更加轻松省力，当塑钢门窗加工用切屑收集装置移动到合适位置后，刹车片的设置可以将塑钢门窗加工用

切屑收集装置固定在指定位置,使塑钢门窗加工用切屑收集装置在工作中不会随意移动,更加稳固,锁紧装置的设置可以将塑钢板材固定,使塑钢板材在切割过程中不会发生移动,更加稳定,吸风机、吸风管和抽风管的配合使用,可以将切割过程中产生的切屑吸入集屑斗中,再经由排屑管一和排屑管二排出,更加绿色环保,滤网一和滤网二的设置可以将不同大小的切屑分开收集,便于二次回收利用,可以做到资源回收利用,实用性更好。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种塑钢门窗加工用切屑收集装置的结构示意图。

[0011] 图2是图1中A部分放大结构示意图。

[0012] 如图所示:1、工作台,2、支撑腿,3、承载板,4、支撑柱,5、顶板,6、电动推杆,7、安装板,8、连接板,9、驱动电机,10、切割片,11、锁紧装置,12、塑钢板材,13、排屑口,14、集屑斗,15、抽风管,16、吸风机,17、吸风管,18、滤网一,19、滤网二,20、排屑管一,21、排屑管二,22、集屑箱一,23、集屑箱二,24、万向轮,25、刹车片,26、立板,27、调节螺杆,28、压板,29、螺纹孔,30、螺栓。

具体实施方式

[0013] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“内”、“外”、“中心”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构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0014] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设有”、“安装”、“相连”、“连接”等应做广义理解,例如、可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体式连接,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0016] 结合附图1-2,一种塑钢门窗加工用切屑收集装置,包括工作台1,所述工作台1下方连接设有两组支撑腿2,相邻两个支撑腿2之间连接设有承载板3,所述工作台1上连接设有支撑柱4,所述支撑柱4上连接设有顶板5,所述顶板5下方连接设有电动推杆6,所述电动推杆6下方连接设有安装板7,所述安装板7上安装设有连接板8,所述连接板8上连接设有驱动电机9,所述驱动电机9的输出端连接设有切割片10,所述工作台1上连接设有两组锁紧装置11,两组锁紧装置11之间安装设有塑钢板材12,所述工作台1上设有排屑口13,所述排屑口13下方连接设有集屑斗14,所述集屑斗14下方连接设有抽风管15,所述承载板3上连接设有吸风机16,所述吸风机16上连接设有吸风管17,所述吸风管17的另一端与抽风管15连接,所述抽风管15内设有滤网一18和滤网二19,所述抽风管15位于滤网一18上方连接设有排屑管一20,所述抽风管15位于滤网二19上方连接设有排屑管二21,所述承载板3上设有集屑箱一22和集屑箱二23,所述排屑管一20的出屑端与集屑箱一22相连,所述排屑管二21的出屑端与集屑箱二23相连。

[0017] 所述支撑腿2下方连接设有万向轮24,所述万向轮24上连接设有刹车片25,所述锁

紧装置11包括立板26,所述立板26上螺纹连接设有调节螺杆27,所述调节螺杆27内侧连接设有压板28,所述工作台1下方设有若干螺纹孔29,所述集屑斗14通过螺栓30与工作台1 相连,所述滤网一18的密度小于滤网二19的密度,所述滤网一18和滤网二19均倾斜设置,所述排屑管一20与滤网一18的低端相连,所述排屑管二21与滤网二19的低端相连。

[0018] 本实用新型在具体实施时,推动塑钢门窗加工用切屑收集装置使万向轮24旋转,带动塑钢门窗加工用切屑收集装置移动到合适位置,当塑钢门窗加工用切屑收集装置移动到合适位置后,按下刹车片25使塑钢门窗加工用切屑收集装置固定在指定位置,通过拧动调节螺杆 27使压板28向塑钢板材12方向移动,将塑钢板材12固定在两个锁紧装置11之间,接通外部电源,启动吸风机16和驱动电机9,驱动电机9将带动切割片10对塑钢板材12进行切割,切割产生的切屑将在吸风机16的吸引下从排屑口13落入集屑斗14中,然后在下落至抽风管 15中,滤网一18对较大的切屑进行拦截,切屑通过排屑管一20排入集屑箱一22中,较小的切屑落入滤网二18中,然后经过排屑管二21排入集屑箱二23中,切屑可以集中处理,不会污染环境,同时可以做到二次回收利用,实用性好。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

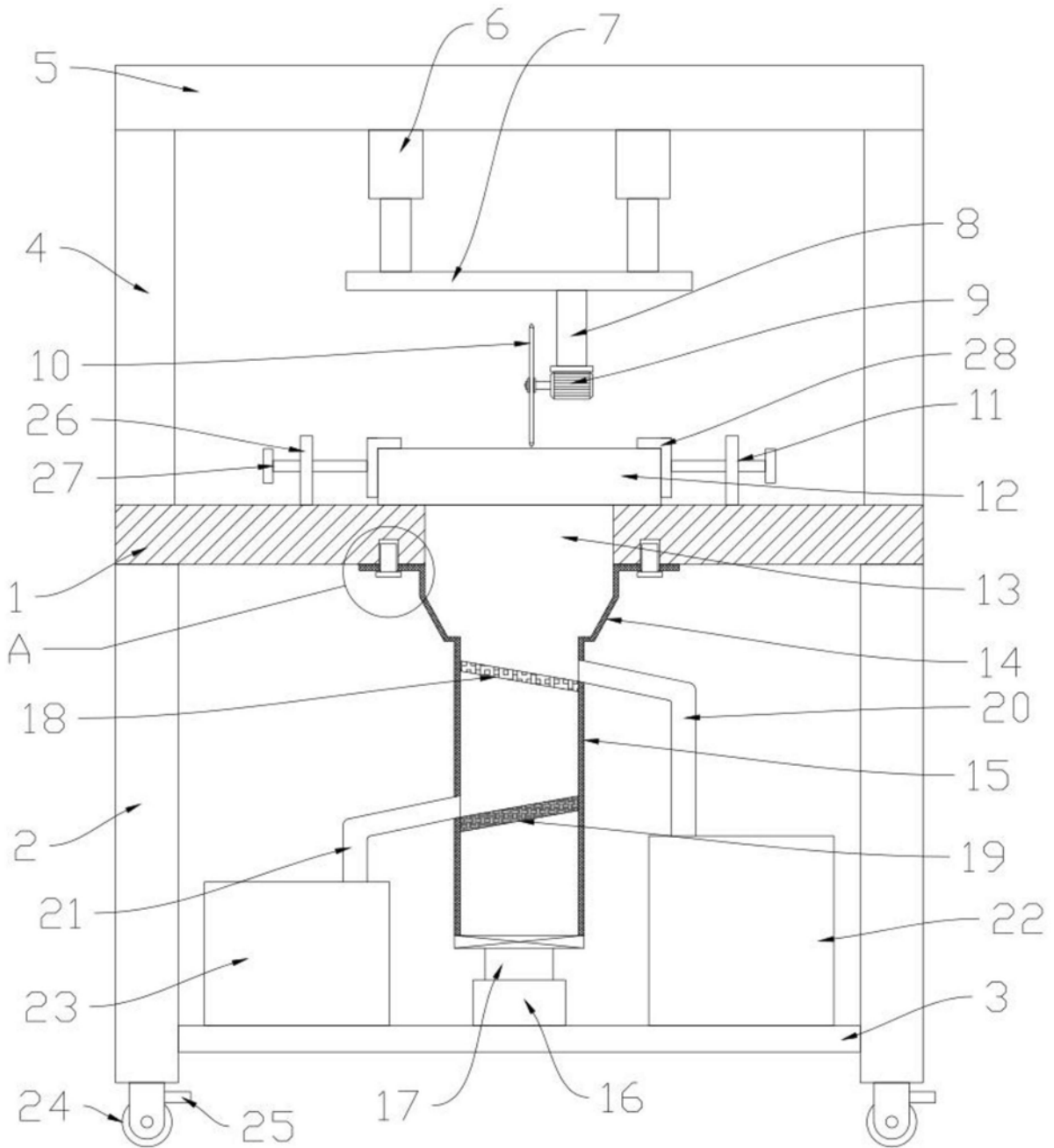


图1

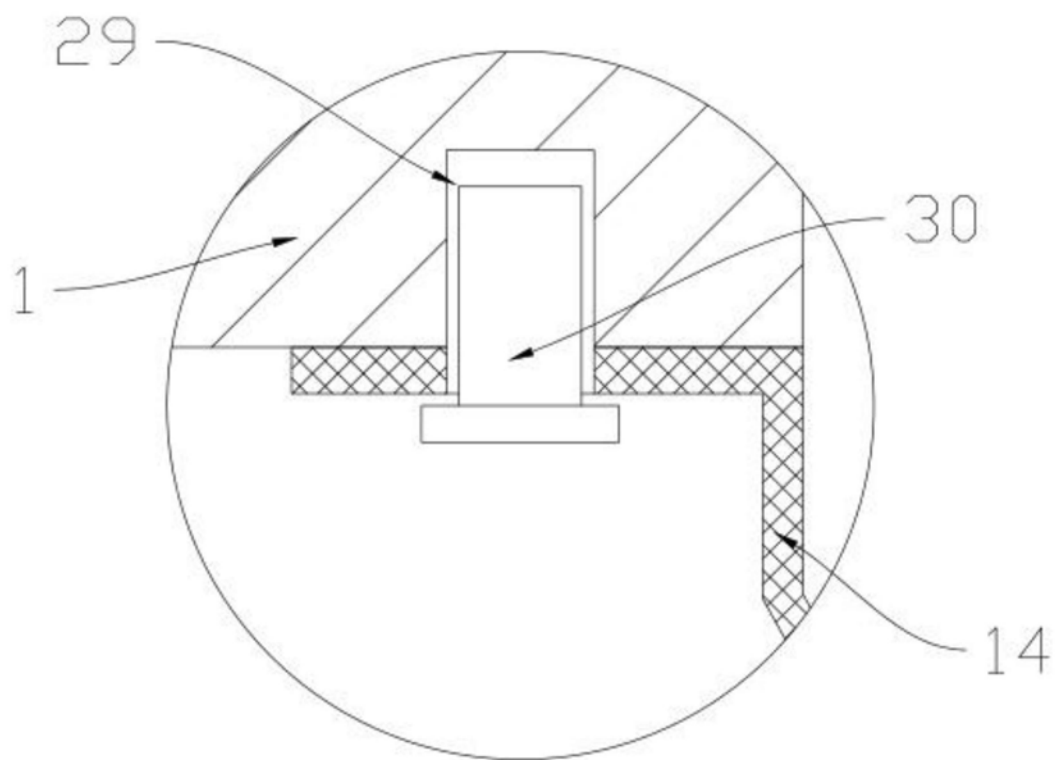


图2