



(10)授权公告号 CN 211440203 U

(21)申请号 201922022699.2

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 廊坊市金航机电技术有限公司

地址 065000 河北省廊坊市安次区南苑小区11-1-201号

(72)发明人 高学松

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所

(普通合伙) 11818

代理人 王振佳

(51) Int.Cl.

B26D 7/00(2006.01)

B08B 15/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

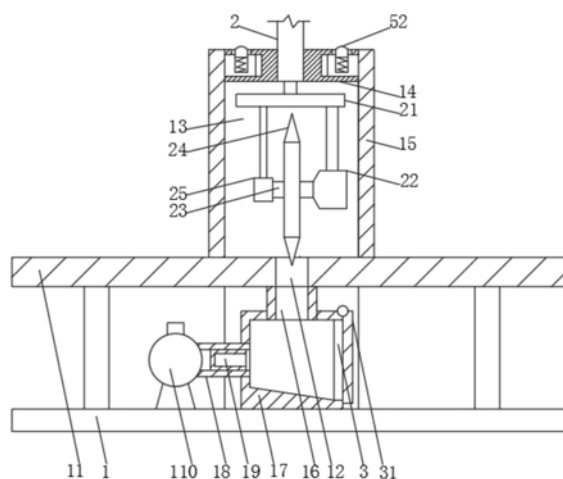
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种板材切割机用的防溅装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种板材切割机用的防溅装置,包括底座,底座上通过支架固定安装有输送台,输送台上设置有切割孔,底座上固定安装有紧贴输送台两侧的立板,两个立板之间固定安装有顶板,顶板上设置有紧贴立板且架设在输送台上的挡板,输送台的下端面紧贴有与切割孔匹配的吸尘接口,吸尘接口的下端固定连通有安装在底座上的箱体,箱体的一端固定嵌入有排气管。该板材切割机用的防溅装置,通过立板顶板以及挡板形成的包围圈,使得切割盘在切割板材时,对飞屑起到一个防溅射的效果,降低对周围环境以及工作人员的影响,同时,配合风机的吸尘效果,进一步的控制飞屑产生。



1. 一种板材切割机用的防溅装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上通过支架固定安装有输送台(11),所述输送台(11)上设置有切割孔(12),所述底座(1)上固定安装有紧贴输送台(11)两侧的立板(13),两个立板(13)之间固定安装有顶板(14),所述顶板(14)上设置有紧贴立板(13)且架设在输送台(11)上的挡板(15),所述输送台(11)的下端面紧贴有与切割孔(12)匹配的吸尘接口(16),所述吸尘接口(16)的下端固定连通有安装在底座(1)上的箱体(17),所述箱体(17)的一端固定嵌入有排气管(18),所述排气管(18)内固定嵌入有集尘布袋(19),所述排气管(18)的另一端固定连通有安装在底座(1)上的风机(110)。

2. 根据权利要求1所述的一种板材切割机用的防溅装置,其特征在于:所述顶板(14)上固定安装有气缸(2),气缸(2)的活塞杆上固定安装有衔接板(21),衔接板(21)上分别固定安装有电机(22)和轴座(25),电机(22)上设置有转轴(23),转轴(23)上固定安装有与切割孔(12)对应的切割盘(24),转轴(23)的另一端与轴座(25)转动设置。

3. 根据权利要求1所述的一种板材切割机用的防溅装置,其特征在于:所述箱体(17)上设置有清理口(3),清理口(3)上覆盖有与箱体(17)铰接固定的箱门(31),箱门(31)的翻开端与箱体(17)通过门锁扣开闭设置。

4. 根据权利要求1所述的一种板材切割机用的防溅装置,其特征在于:所述顶板(14)上设置有插槽(4),所述挡板(15)上固定安装有支撑块(41),支撑块(41)与插槽(4)滑动套设。

5. 根据权利要求4所述的一种板材切割机用的防溅装置,其特征在于:所述支撑块(41)上设置有凹槽(5),凹槽(5)内滑动设置有卡销(52),卡销(52)与凹槽(5)通过弹簧(51)连接,所述插槽(4)内连通有通孔(53),卡销(52)与通孔(53)滑动套设。

一种板材切割机用的防溅装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材切割机技术领域，具体为一种板材切割机用的防溅装置。

背景技术

[0002] 板材在使用时，多数由于体型较长，需要进行分段，目前，基本都采用切割机进行切割，省时省力，且切割面平整，大大提高工作效率。

[0003] 在使用切割机切割时，会将板材放入到输送台的输送槽内，然后向前移动，送至切割盘的位置等待切割，但是由于板材与切割盘接触易产生飞屑，给操作工人，及周围环境造成不必要的影响，所以需要在切割板材时进行防溅保护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种板材切割机用的防溅装置，以解决板材在通过切割盘切割产生飞屑的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种板材切割机用的防溅装置，包括底座，所述底座上通过支架固定安装有输送台，所述输送台上设置有切割孔，所述底座上固定安装有紧贴输送台两侧的立板，两个立板之间固定安装有顶板，所述顶板上设置有紧贴立板且架设在输送台上的挡板，所述输送台的下端面紧贴有与切割孔匹配的吸尘接口，所述吸尘接口的下端固定连通有安装在底座上的箱体，所述箱体的一端固定嵌入有排气管，所述排气管内固定嵌入有集尘布袋，所述排气管的另一端固定连通有安装在底座上的风机。

[0006] 优选的，所述顶板上固定安装有气缸，气缸的活塞杆上固定安装有衔接板，衔接板上分别固定安装有电机和轴座，电机上设置有转轴，转轴上固定安装有与切割孔对应的切割盘，转轴的另一端与轴座转动设置。

[0007] 优选的，所述箱体上设置有清理口，清理口上覆盖有与箱体铰接固定的箱门，箱门的翻开端与箱体通过门锁扣开闭设置。

[0008] 优选的，所述顶板上设置有插槽，所述挡板上固定安装有支撑块，支撑块与插槽滑动套设。

[0009] 优选的，所述支撑块上设置有凹槽，凹槽内滑动设置有卡销，卡销与凹槽通过弹簧连接，所述插槽内连通有通孔，卡销与通孔滑动套设。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该板材切割机用的防溅装置，通过立板顶板以及挡板形成的包围圈，使得切割盘在切割板材时，对飞屑起到一个防溅射的效果，降低对周围环境以及工作人员的影响，同时，配合风机的吸尘效果，进一步的控制飞屑产生。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的立板和顶板侧面结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的卡销部分局部放大示意图。

[0014] 图中：1、底座；11、输送台；12、切割孔；13、立板；14、顶板；15、挡板；16、吸尘接口；17、箱体；18、排气管；19、集尘布袋；110、风机；2、气缸；21、衔接板；22、电机；23、转轴；24、切割盘；25、轴座；3、清理口；31、箱门；4、插槽；41、支撑块；5、凹槽；51、弹簧；52、卡销；53、通孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种板材切割机用的防溅装置，包括底座1，底座1上通过支架固定安装有输送台11，输送台11上设置有输送槽，便于板件的输送，输送台11上设置有切割孔12，底座1上固定安装有紧贴输送台11两侧的立板13，两个立板13之间固定安装有顶板14，顶板14上设置有紧贴立板13且架设在输送台11上的挡板15，立板13、顶板14和挡板15能够形成一个包围圈，防止板材切割时的飞屑对周围环境及工作人员造成影响，输送台11的下端面紧贴有与切割孔12匹配的吸尘接口16，吸尘接口16的宽度不小于切割孔12的宽度，且内壁宽度与切割孔12的大小相等，吸尘接口16的下端固定连通有安装在底座1上的箱体17，箱体17的一端固定嵌入有排气管18，排气管18内固定嵌入有集尘布袋19，集尘布袋19能够将灰尘隔离在内，并让过滤后的空气排出，排气管18的另一端固定连通有安装在底座1上的风机110，风机110通过导线插头与室内220V电源插排插接通电。

[0017] 参阅图1，顶板14上固定安装有气缸2，气缸2的活塞杆上固定安装有衔接板21，衔接板21上分别固定安装有电机22和轴座25，电机22通过导线插头与室内220V电源插排插接通电，电机22上设置有转轴23，转轴23上固定安装有与切割孔12对应的切割盘24，转轴23的另一端与轴座25转动设置。

[0018] 参阅图1，箱体17上设置有清理口3，清理口3上覆盖有与箱体17铰接固定的箱门31，箱门31的翻开端与箱体17通过门锁扣开闭设置，便于清理堆积的灰尘。

[0019] 参阅图1和图3，顶板14上设置有插槽4，挡板15上固定安装有支撑块41，支撑块41与插槽4滑动套设，支撑块41上设置有凹槽5，凹槽5内滑动设置有卡销52，卡销52与凹槽5通过弹簧51连接，插槽4内连通有通孔53，卡销52与通孔53滑动套设，便于两个挡板15的安装固定。

[0020] 本实用新型在具体实施时：当需要对板材切割进行飞屑防溅射保护时，先将两个挡板15分别靠在顶板14的两侧并架立在输送台11上，同时让支撑块41与插槽4对应并插入，从而让挡板15与立板13紧贴，配合顶板14形成一个包围圈，从而对飞屑的溅射进行防护，当卡销52的位置与通孔53的位置对应时，通过弹簧51的复位效果，使得卡销52与通孔53滑动套设，从而完成对挡板15的固定，当在切割时，对飞屑进行辅助抑尘时，接通风机110的电源，通过风机110抽风效果，使得气流的流向，从切割孔12到吸尘接口16再到箱体17，最后经

过排气管18排出,飞屑灰尘会随着气流方向移动,较大的灰尘会直接掉入到箱体17内,小颗粒灰尘会随着气流移动,进入到集尘布袋19内隔离收集,最后让过滤后的空气随着风机110排出,当需要清理箱体17内聚集的灰尘时,打开箱门31即可进行清除工作。

[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。

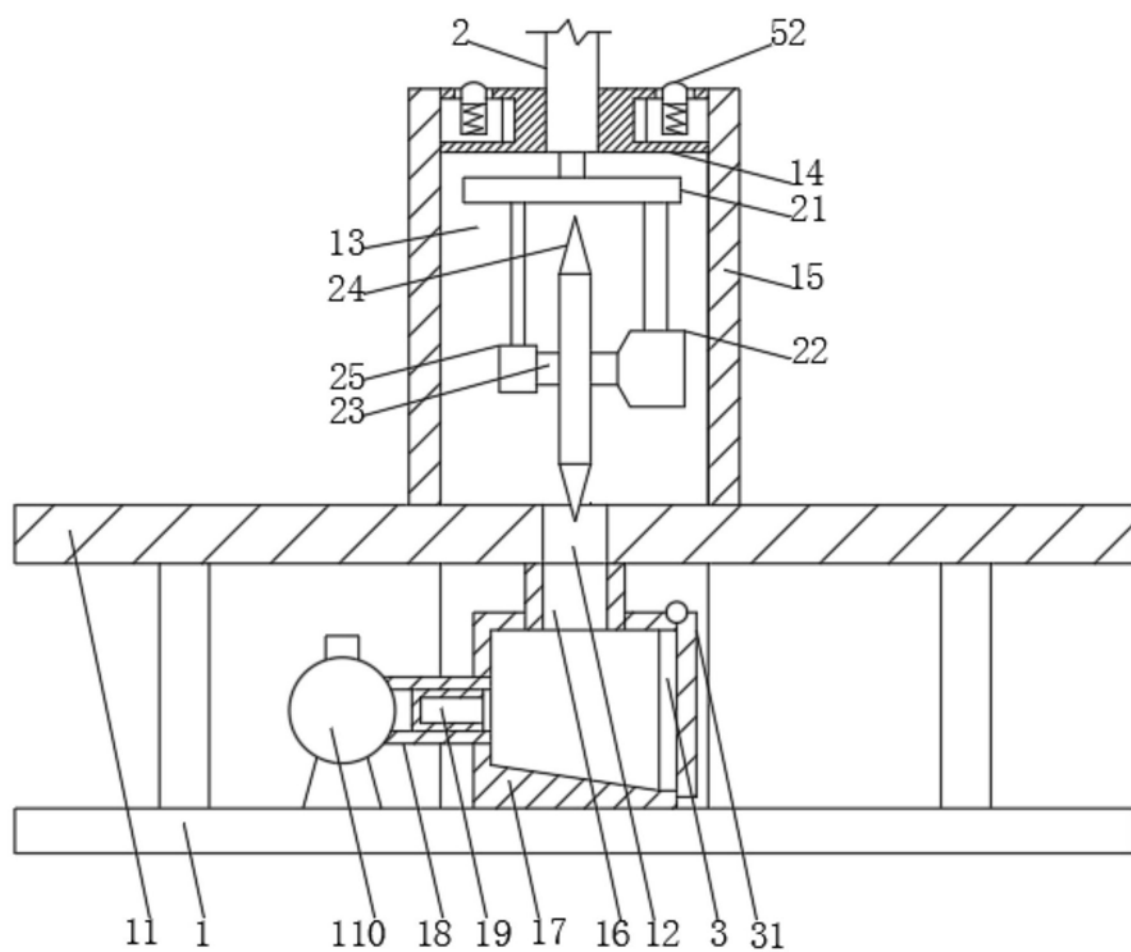


图1

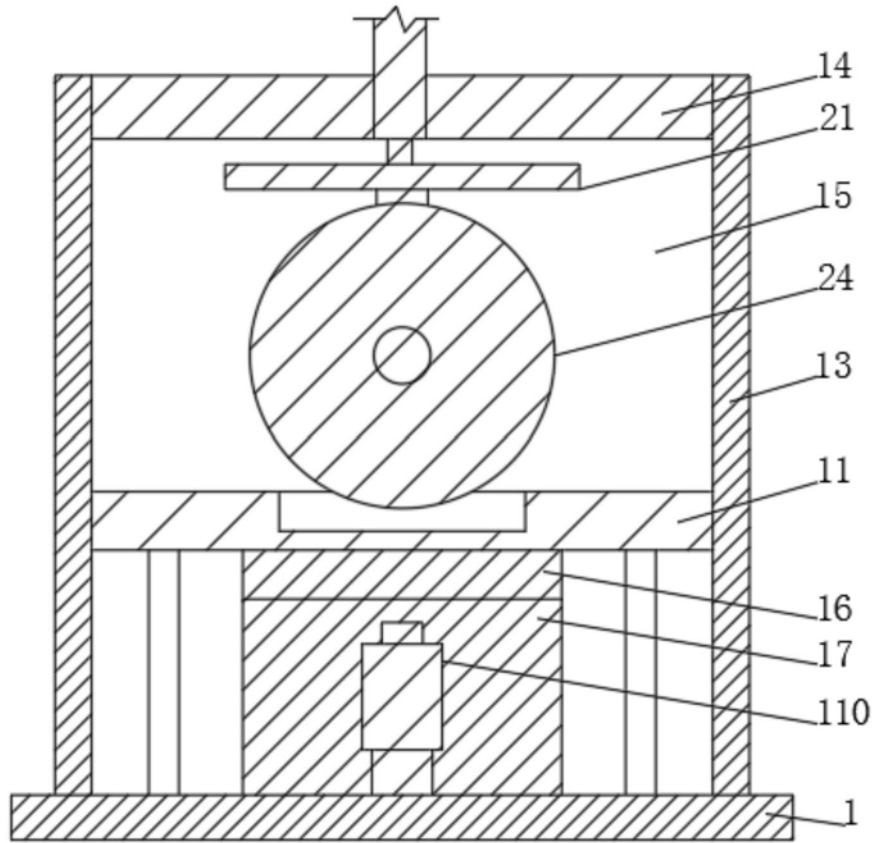


图2

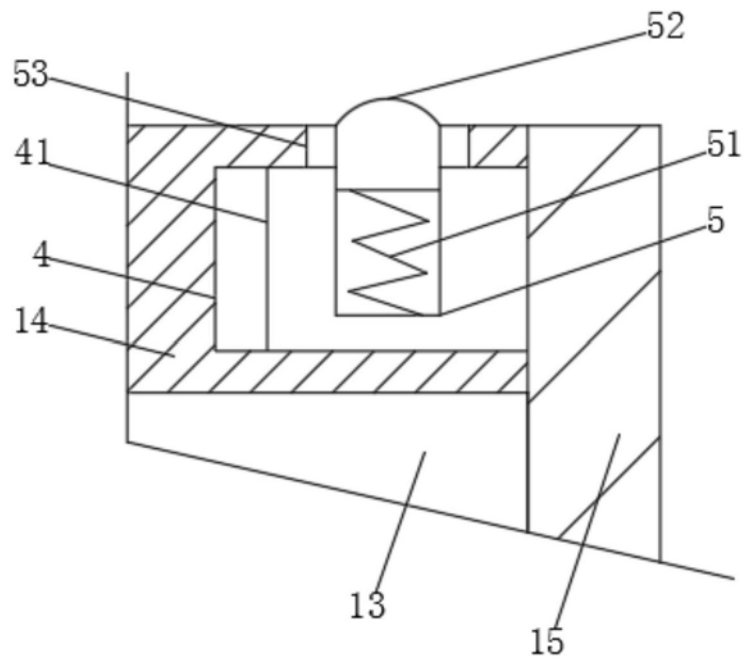


图3