



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214184523 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202023194630.7

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 惠州大亚湾万圣振宇实业有限公司

地址 516083 广东省惠州市大亚湾西区塘布村

(72) 发明人 钱亮山

(74) 专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所(普通合伙) 11435

代理人 刘进

(51) Int.Cl.

B08B 15/04 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

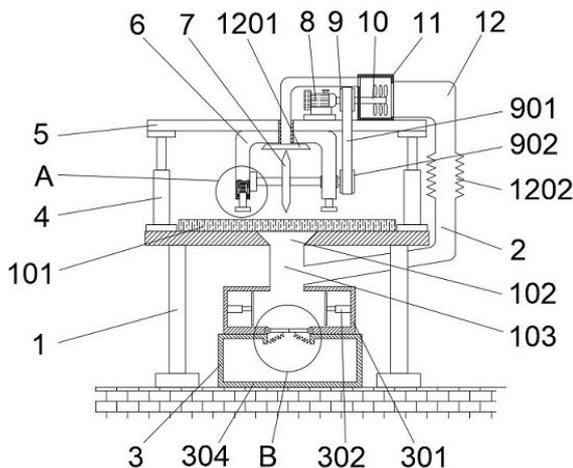
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种刨花板加工用吸屑除杂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种刨花板加工用吸屑除杂装置,包括工作台、吸屑机构与收集机构,所述工作台上端两侧固定安装有二号电推杆,且二号电推杆顶端均固定连接有支架,所述吸屑机构包括固定安装在支架下表面的防尘罩,且防尘罩内部水平设置有切割刀,所述支架上表面固定安装有驱动电机,且驱动电机输出端固定安装有主动轮与风扇,所述支架上端固定安装有负压箱。本实用新型通过吸屑机构,即防尘罩、驱动电机、风扇与吸屑通道的配合,可以使防尘罩一直紧贴刨花板,防止碎屑飞出防尘罩,做到及时吸屑除杂,通过压缩箱内部底端有开合板,且开合板底端与收集箱一侧之间固定连接有一号弹簧,可以完成碎屑的自动收集,方便之后的回收利用或者处理。



1. 一种刨花板加工用吸屑除杂装置,包括工作台(1)、吸屑机构(2)与收集机构(3),其特征在于:所述工作台(1)上端两侧固定安装有二号电推杆(4),且二号电推杆(4)顶端均固定连接有支架(5),所述吸屑机构(2)包括固定安装在支架(5)下表面的防尘罩(6),且防尘罩(6)内部水平设置有切割刀(7),所述支架(5)上表面固定安装有驱动电机(8),且驱动电机(8)输出端固定安装有主动轮(9)与风扇(10),所述支架(5)上端固定安装有负压箱(11),且负压箱(11)两侧均贯通安装有吸屑通道(12),所述工作台(1)上端活动连接有刨花板本体(101),且工作台(1)中部贯通开设有排屑口(102),所述排屑口(102)下端固定连接排屑通道(103),且排屑通道(103)与吸屑通道(12)构成固定连接,所述收集机构(3)包括固定连接在排屑通道(103)下端的压缩箱(301)。

2. 根据权利要求1所述的一种刨花板加工用吸屑除杂装置,其特征在于:所述吸屑机构(2)包括防尘罩(6)、驱动电机(8)、风扇(10)与吸屑通道(12),且吸屑通道(12)一端延伸至防尘罩(6)内部,并且风扇(10)延伸至负压箱(11)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种刨花板加工用吸屑除杂装置,其特征在于:所述吸屑通道(12)一端固定连接吸屑头(1201),且吸屑通道(12)中部设置有风琴管(1202),所述切割刀(7)一端固定连接从动轮(902),且从动轮(902)外壁与主动轮(9)外壁之间活动连接有皮带(901),所述吸屑通道(12)与排屑通道(103)连接处呈倾斜结构。

4. 根据权利要求1所述的一种刨花板加工用吸屑除杂装置,其特征在于:所述防尘罩(6)底端开设有凹槽(601),且凹槽(601)内壁一侧固定连接二号弹簧(602),且二号弹簧(602)另一端固定连接压杆(603),所述凹槽(601)两侧均开设有滑槽(604),所述压杆(603)两侧均固定连接滑块(605),且滑槽(604)与滑块(605)构成滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种刨花板加工用吸屑除杂装置,其特征在于:所述压缩箱(301)内部两侧均固定安装一号电推杆(302),且压缩箱(301)底端贯通连接有收集箱(304)。

6. 根据权利要求5所述的一种刨花板加工用吸屑除杂装置,其特征在于:所述压缩箱(301)内部底端开口处通过轴承转动连接有开合板(303),且开合板(303)底端与收集箱(304)一侧之间固定连接一号弹簧(305)。

## 一种刨花板加工用吸屑除杂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种刨花板加工用吸屑除杂装置,属于刨花板加工技术领域。

### 背景技术

[0002] 刨花板是由木材加工粉碎成颗粒状经过混胶、磨具高温冲压等工序制成,刨花板成本便宜,材料为木头的锯末,它的不易变形和稳定的物理性能使其在家具业得以广泛应用,刨花板在加工的过程中会产生大量的木屑。

[0003] 现有的刨花板加工装置工作时产生的木屑容易四处飞溅,损害工作人员健康,同时木屑不方便后期的回收与利用,为此我们提出一种刨花板加工用吸屑除杂装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种刨花板加工用吸屑除杂装置,本实用新型可以阻挡刨花板加工时木屑的飞溅,同时方便回收利用这些碎屑,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种刨花板加工用吸屑除杂装置,包括工作台、吸屑机构与收集机构,所述工作台上端两侧固定安装有二号电推杆,且二号电推杆顶端均固定连接有支架,所述吸屑机构包括固定安装在支架下表面的防尘罩,且防尘罩内部水平设置有切割刀,所述支架上表面固定安装有驱动电机,且驱动电机输出端固定安装有主动轮与风扇,所述支架上端固定安装有负压箱,且负压箱两侧均贯通安装有吸屑通道,所述工作台上端活动连接有刨花板本体,且工作台中部贯通开设有排屑口,所述排屑口下端固定连接有排屑通道,且排屑通道与吸屑通道构成固定连接,所述收集机构包括固定连接在排屑通道下端的压缩箱。

[0007] 进一步而言,所述吸屑机构包括防尘罩、驱动电机、风扇与吸屑通道,且吸屑通道一端延伸至防尘罩内部,并且风扇延伸至负压箱内部。

[0008] 进一步而言,所述吸屑通道一端固定连接吸屑头,且吸屑通道中部设置有风琴管,所述切割刀一端固定连接有从动轮,且从动轮外壁与主动轮外壁之间活动连接有皮带,所述吸屑通道与排屑通道连接处呈倾斜结构。

[0009] 进一步而言,所述防尘罩底端开设有凹槽,且凹槽内壁一侧固定连接有二号弹簧,且二号弹簧另一端固定连接压杆,所述凹槽两侧均开设有滑槽,所述压杆两侧均固定连接滑块,且滑槽与滑块构成滑动连接。

[0010] 进一步而言,所述压缩箱内部两侧均固定安装有一号电推杆,且压缩箱底端贯通连接有收集箱。

[0011] 进一步而言,所述压缩箱内部底端开口处通过轴承转动连接有开合板,且开合板底端与收集箱一侧之间固定连接有一号弹簧。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1. 本实用新型通过吸屑机构,即防尘罩、驱动电机、风扇与吸屑通道的配合,吸屑

通道一端延伸至防尘罩内部,且风扇延伸至负压箱内部,凹槽两侧均开设有滑槽,压杆两侧均固定连接滑块,且滑槽与滑块构成滑动连接,工作台中部贯通开设有排屑口,排屑口下端固定连接排屑通道,可以使防尘罩一直紧贴刨花板,防止碎屑飞出防尘罩,剩余少部分碎屑从排屑口进入收集机构,全面防止加工时碎屑溅出,做到及时吸屑除杂;

[0014] 2.本实用新型通过压缩箱内部两侧均固定安装有一号电推杆,且压缩箱底端贯通连接有收集箱,压缩箱内部底端开口处通过轴承转动连接有开合板,且开合板底端与收集箱一侧之间固定连接有一号弹簧,可以完成碎屑的自动收集,方便之后的回收利用或者处理。

### 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型的主视图;

[0017] 图2是本实用新型图1中A处的放大图;

[0018] 图3是本实用新型图1中B处的放大图。

[0019] 图中标号:1、工作台;101、刨花板本体;102、排屑口;103、排屑通道;2、吸屑机构;3、收集机构;301、压缩箱;302、一号电推杆;303、开合板;304、收集箱;305、一号弹簧;4、二号电推杆;5、支架;6、防尘罩;601、凹槽;602、二号弹簧;603、压杆;604、滑槽;605、滑块;7、切割刀;8、驱动电机;9、主动轮;901、皮带;902、从动轮;10、风扇;11、负压箱;12、吸屑通道;1201、吸屑头;1202、风琴管。

### 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1-图3所示,一种刨花板加工用吸屑除杂装置,包括工作台1、吸屑机构2与收集机构3,工作台1上端两侧固定安装有二号电推杆4,且二号电推杆4顶端均固定连接支架5,吸屑机构2包括固定安装在支架5下表面的防尘罩6,且防尘罩6内部水平设置有切割刀7,支架5上表面固定安装有驱动电机8,且驱动电机8输出端固定安装有主动轮9与风扇10,支架5上端固定安装有负压箱11,且负压箱11两侧均贯通安装有吸屑通道12,工作台1上端活动连接有刨花板本体101,且工作台1中部贯通开设有排屑口102,排屑口102下端固定连接排屑通道103,且排屑通道103与吸屑通道12构成固定连接,收集机构3包括固定连接在排屑通道103下端的压缩箱301。

[0022] 如图1所示,本实施例的吸屑机构2包括防尘罩6、驱动电机8、风扇10与吸屑通道12,且吸屑通道12一端延伸至防尘罩6内部,并且风扇10延伸至负压箱11内部,使用时,二号电推杆4下降,带动防尘罩6与切割刀7下降,切割刀7切割刨花板本体101时产生的大部分碎屑被防尘罩6挡住,由吸屑通道12运输至压缩箱301处理,少部分碎屑随排屑口102与排屑通道103进入压缩箱301。

[0023] 如图1所示,本实施例的吸屑通道12一端固定连接吸屑头1201,且吸屑通道12中部设置有风琴管1202,切割刀7一端固定连接从动轮902,且从动轮902外壁与主动轮9外

壁之间活动连接有皮带901,吸屑通道12与排屑通道103连接处呈倾斜结构,切割加工刨花板本体101时,驱动电机8运作,通过主动轮9、皮带901与从动轮902,同时带动风扇10与切割刀7转动,在切割的同时吸屑,风扇10转动,在负压箱11内部产生负压,碎屑从吸屑头1201进入吸屑通道12,经过负压箱11后受重力影响掉入压缩箱301,风琴管1202可以在支架5升降时不影响吸屑。

[0024] 如图2所示,本实施例的防尘罩6底端开设有凹槽601,且凹槽601内壁一侧固定连接有二号弹簧602,且二号弹簧602另一端固定连接有压杆603,凹槽601两侧均开设有滑槽604,压杆603两侧均固定连接有滑块605,且滑槽604与滑块605构成滑动连接,防尘罩6与切割刀7下降时,压杆603先接触刨花板本体101,压杆603压缩二号弹簧602在凹槽601内部滑动,直到切割刀7下降适合的高度,防尘罩6一直紧贴刨花板本体101,防止碎屑飞出防尘罩6。

[0025] 如图1所示,本实施例的压缩箱301内部两侧均固定安装有一号电推杆302,且压缩箱301底端贯通连接有收集箱304,碎屑进入压缩箱301后被一号电推杆302挤压后再进入收集箱304内部,减少碎屑占用空间,使收集箱304容纳更多碎屑。

[0026] 如图3所示,本实施例的压缩箱301内部底端开口处通过轴承转动连接有开合板303,且开合板303底端与收集箱304一侧之间固定连接有一号弹簧305,当一号电推杆302挤压足够多的碎屑时,超过一定质量的碎屑下压开合板303,挤压一号弹簧305,开合板303转动,碎屑掉入收集箱304中,开合板303复位,完成碎屑的自动收集。

[0027] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0028] 本实用新型工作原理:使用时,二号电推杆4下降,带动防尘罩6与切割刀7下降,驱动电机8运作,通过主动轮9、皮带901与从动轮902同时带动风扇10与切割刀7转动,压杆603先接触刨花板本体101,压杆603压缩二号弹簧602在凹槽601内部滑动,直到切割刀7下降适合的高度,防尘罩6一直紧贴刨花板本体101,切割刀7切割刨花板本体101时产生的大部分碎屑被防尘罩6挡住,风扇10转动,在负压箱11内部产生负压,碎屑从吸屑头1201进入吸屑通道12,经过负压箱11后受重力影响掉入压缩箱301,少部分碎屑随排屑口102与排屑通道103进入压缩箱301,碎屑进入压缩箱301后被一号电推杆302挤压后再进入收集箱304内部,减少碎屑占用空间,当一号电推杆302挤压足够多的碎屑时,超过一定质量的碎屑下压开合板303,挤压一号弹簧305,开合板303转动,碎屑掉入收集箱304中,开合板303复位,完成碎屑的自动收集,本实用新型可以阻挡刨花板加工时木屑的飞溅,同时方便回收利用这些碎屑。

[0029] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

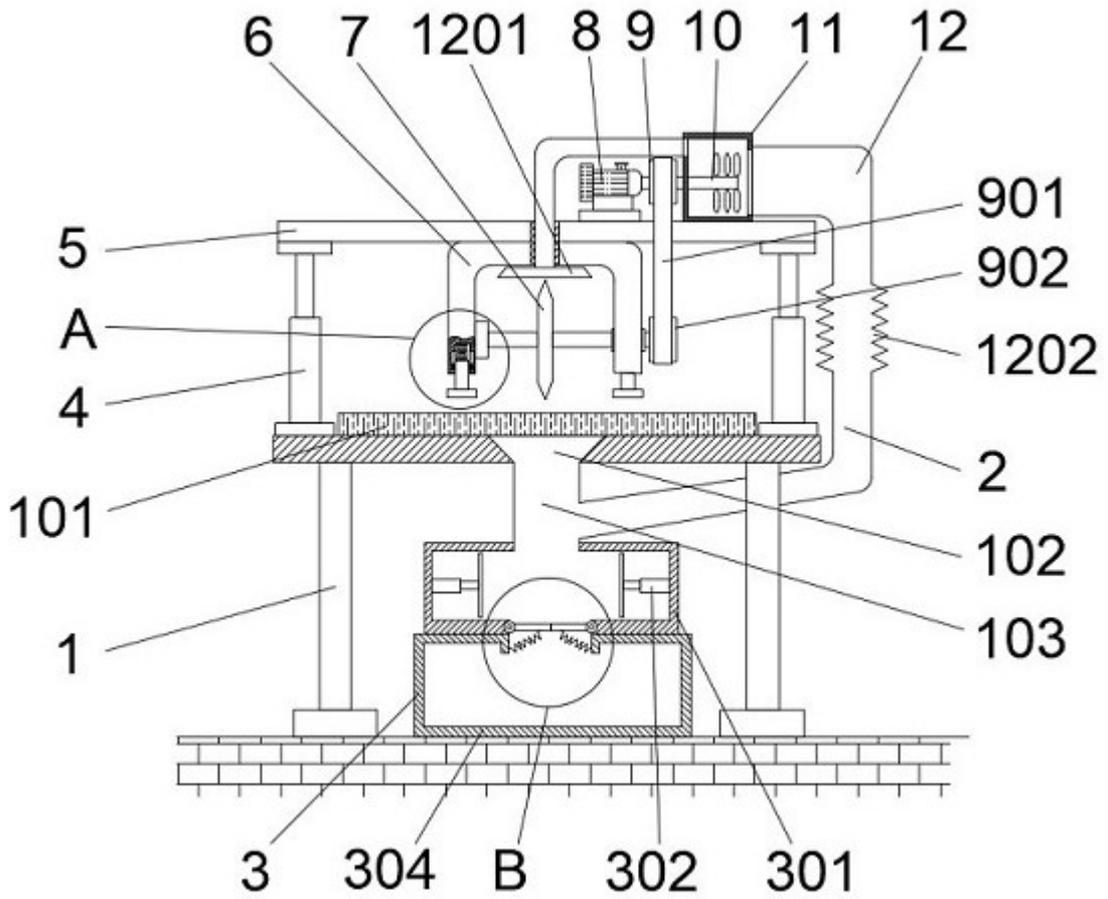


图1

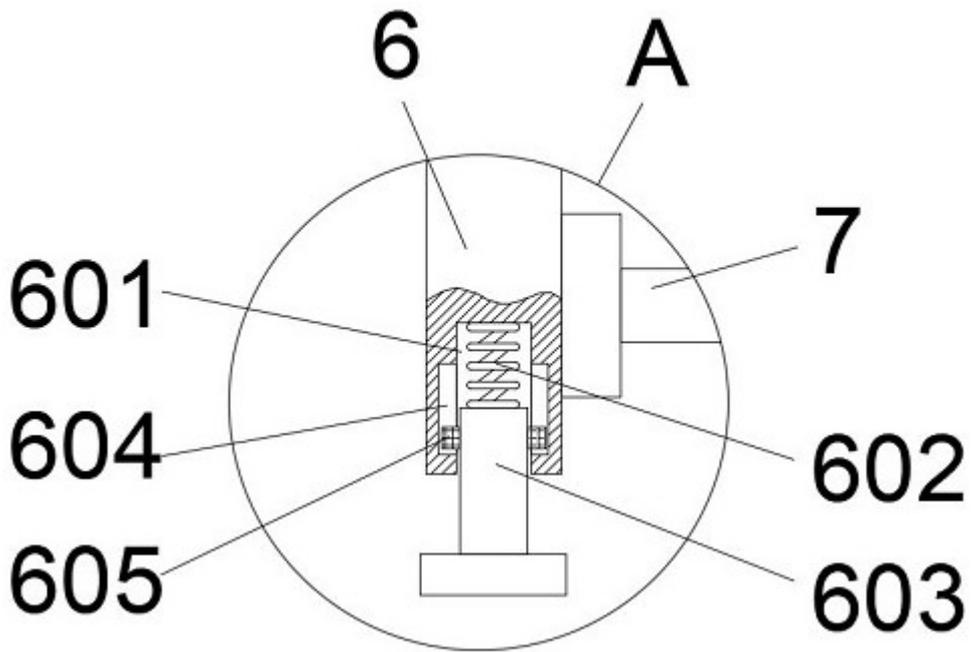


图2

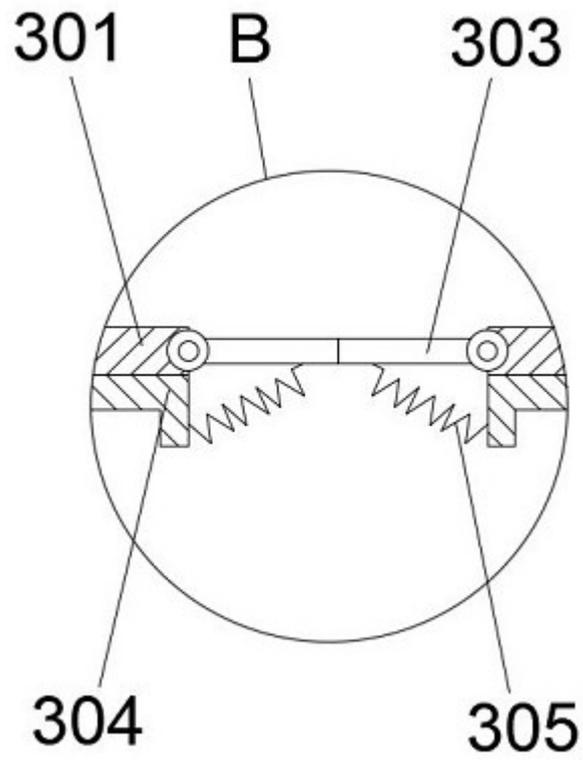


图3