



(21) 申请号 202220384741.4

(22) 申请日 2022.02.23

(73) 专利权人 苏州川苏精密五金有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇
迎湖村迎湖路21号1号房

(72) 发明人 冯陶 辜琦

(74) 专利代理机构 苏州六一专利代理事务所
(普通合伙) 32314

专利代理师 沈陈

(51) Int. Cl.

B23D 47/00 (2006.01)

B23D 59/00 (2006.01)

B23Q 11/08 (2006.01)

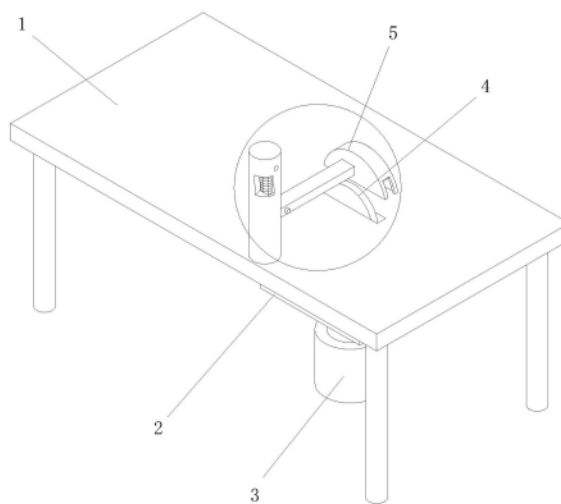
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种抽拉式车削加工碎屑收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,属于台锯碎屑收集技术领域,包括锯台,所述锯台的内部嵌有锯片,所述锯片一侧安装有防溅组件,所述锯片的底部设置有箱体,所述箱体的下方设置有收集组件,本实用新型通过设置防溅组件,将连接杆带动防护罩向上移动,在弹簧二的作用力下可使卡杆与卡孔卡接完成对连接杆的固定,完成对工件的放置后按压按钮使卡杆与卡孔脱离卡接,在弹簧一的作用力下使连接杆带动防护罩压于工件与锯片的顶部,可对切割时碎屑实施有效阻挡;本实用新型通过设置收集组件,碎屑进入箱体内并顺着箱壁滑入到收集箱内,可转动连接套使其与箱体脱离连接,便可把收集箱拆下将其内部碎屑倒出清理。



1. 一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,包括锯台(1),其特征在于:所述锯台(1)的内部嵌有锯片(4),所述锯片(4)的底部设置有箱体(2),所述锯片(4)一侧安装有防溅组件(5);

所述防溅组件(5)包括有固定柱(51)、卡孔(52)、弹簧一(53)、通槽(54)、防护罩(56)和连接杆(57),所述锯片(4)的一侧安装有固定柱(51),所述固定柱(51)的顶部一侧开设有卡孔(52),所述固定柱(51)的内部开设有通槽(54),所述通槽(54)的内顶部连接有弹簧一(53),所述弹簧一(53)的底部设置有连接杆(57),所述连接杆(57)的另一端连接有防护罩(56)。

2. 根据权利要求1所述的一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,其特征在于:所述连接杆(57)的末端呈“T”字形结构,所述连接杆(57)与通槽(54)之间为滑动连接,所述防护罩(56)的一侧开设有缺口。

3. 根据权利要求1所述的一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,其特征在于:所述连接杆(57)的一端内部安装有连接板(59),所述连接板(59)的一侧安装有两个弹簧二(58),所述连接板(59)的另一侧安装有按钮(55),所述按钮(55)的一侧设置有卡杆(521),所述按钮(55)、连接板(59)、卡杆(521)与连接杆(57)之间均为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,其特征在于:所述箱体(2)的下方设置有收集组件(3),所述收集组件(3)包括有连接套(31)、凹槽(32)、收集箱(33)和滑环(34),所述箱体(2)的下方设置有收集箱(33),所述收集箱(33)的顶部表面开设有凹槽(32),所述凹槽(32)的表面套有滑环(34),所述滑环(34)的表面套有连接套(31)。

5. 根据权利要求4所述的一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,其特征在于:所述滑环(34)与凹槽(32)之间为滑动连接,所述连接套(31)与收集箱(33)之间为转动连接,所述连接套(31)与箱体(2)的底端之间为螺纹啮合连接。

6. 根据权利要求4所述的一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,其特征在于:所述箱体(2)的底部呈锥形结构,所述箱体(2)的内底部嵌有导板(35),所述导板(35)呈“八”字形结构。

一种抽拉式车削加工碎屑收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于台锯碎屑收集技术领域,具体涉及一种抽拉式车削加工碎屑收集装置。

背景技术

[0002] 车削加工是一种减料加工,因此在进行车削的过程中,必然会产生许多的碎屑,对于大进给量的车削加工过程而言,其产生的加工碎屑多为连续的,因此清理起来比较方便。

[0003] 中国专利申请号为201820064715.7公开的一种抽风式板材加工碎屑收集装置中,在锯片的切割加工过程中部分碎屑未被风机牵引会四处飞溅,对操作者会造成伤害也不利于清理收集,且部分细小碎屑在存放过程中会受到风机的牵引于箱体内部活动,甚至会附着于滤网表面影响风机的吸附牵引。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,具有收集效果好,使用方便的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,包括锯台,所述锯台的内部嵌有锯片,所述锯片的底部设置有箱体,所述锯片一侧安装有防溅组件;

[0006] 所述防溅组件包括有固定柱、卡孔、弹簧一、通槽、防护罩和连接杆,所述锯片的一侧安装有固定柱,所述固定柱的顶部一侧开设有卡孔,所述固定柱的内部开设有通槽,所述通槽的内顶部连接有弹簧一,所述弹簧一的底部设置有连接杆,所述连接杆的另一端连接有防护罩。

[0007] 优选的,所述连接杆的末端呈“T”字形结构,所述连接杆与通槽之间为滑动连接,所述防护罩的一侧开设有缺口。

[0008] 优选的,所述连接杆的一端内部安装有连接板,所述连接板的一侧安装有两个弹簧二,所述连接板的另一侧安装有按钮,所述按钮的一侧设置有卡杆,所述按钮、连接板、卡杆与连接杆之间均为滑动连接。

[0009] 优选的,所述箱体的下方设置有收集组件,所述收集组件包括有连接套、凹槽、收集箱和滑环,所述箱体的下方设置有收集箱,所述收集箱的顶部表面开设有凹槽,所述凹槽的表面套有滑环,所述滑环的表面套有连接套。

[0010] 优选的,所述滑环与凹槽之间为滑动连接,所述连接套与收集箱之间为转动连接,所述连接套与箱体的底端之间为螺纹啮合连接。

[0011] 优选的,所述箱体的底部呈锥形结构,所述箱体的内底部嵌有导板,所述导板呈“八”字形结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置防溅组件,将连接杆带动防护罩向上移动,在弹簧二的作

用力下可使卡杆与卡孔卡接完成对连接杆的固定限位,便于对待切割工件进行安装,完成安装后按压按钮使卡杆与卡孔脱离卡接,在弹簧一的作用力下使连接杆带动防护罩压于工件与锯片的顶部,可对切割时四溅的碎屑实施有效阻挡。

[0014] 2、本实用新型通过设置收集组件,碎屑在风机的作用下进入箱体并顺着箱壁滑入收集箱内,可转动连接套使其与箱体脱离连接,便可把收集箱拆下将其内部碎屑倒出清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的防溅组件主视图;

[0017] 图3为本实用新型的固定柱俯剖图;

[0018] 图4为本实用新型的收集组件剖视图。

[0019] 图中:1、锯台;2、箱体;3、收集组件;31、连接套;32、凹槽;33、收集箱;34、滑环;35、导板;4、锯片;5、防溅组件;51、固定柱;52、卡孔;521、卡杆;53、弹簧一;54、通槽;55、按钮;56、防护罩;57、连接杆;58、弹簧二;59、连接板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种抽拉式车削加工碎屑收集装置,包括锯台1,锯台1的内部嵌有锯片4,锯片4的底部设置有箱体2,锯片4一侧安装有防溅组件5;

[0023] 防溅组件5包括有固定柱51、卡孔52、弹簧一53、通槽54、防护罩56和连接杆57,锯片4的一侧安装有固定柱51,固定柱51的顶部一侧开设有卡孔52,固定柱51的内部开设有通槽54,通槽54的内顶部连接有弹簧一53,弹簧一53的底部设置有连接杆57,连接杆57的另一端连接有防护罩56。

[0024] 具体的,连接杆57的末端呈“T”字形结构,连接杆57与通槽54之间为滑动连接,防护罩56的一侧开设有缺口。

[0025] 通过采用上述技术方案,在弹簧一53的作用力下使连接杆57带动防护罩56压于工件于锯片4的顶部,可对切割时四溅的碎屑实施有效阻挡。

[0026] 具体的,连接杆57的一端内部安装有连接板59,连接板59的一侧安装有两个弹簧二58,连接板59的另一侧安装有按钮55,按钮55的一侧设置有卡杆521,按钮55、连接板59、卡杆521与连接杆57之间均为滑动连接。

[0027] 通过采用上述技术方案,卡杆521与卡孔52卡接可对连接杆57实施固定限位,便于对待切割工件进行安装。

[0028] 本实施例使用时,握住连接杆57向上移动带动防护罩56升高,连接杆57移动到固

定柱51顶端时,在弹簧二58的作用力下连接板59带动卡杆521移动与卡孔52卡接,完成对连接杆57的固定限位,便于对待切割工件进行安装,完成安装后按压按钮55使卡杆521与卡孔52脱离卡接,在弹簧一53的作用力下使连接杆57带动防护罩56压于工件与锯片4的顶部,可对切割时四溅的碎屑实施有效阻挡;

[0029] 实施例2

[0030] 本实施例与实施例1不同之处在于:箱体2的下方设置有收集组件3,收集组件3包括有连接套31、凹槽32、收集箱33和滑环34,箱体2的下方设置有收集箱33,收集箱33的顶部表面开设有凹槽32,凹槽32的表面套有滑环34,滑环34的表面套有连接套31。

[0031] 具体的,滑环34与凹槽32之间为滑动连接,连接套31与收集箱33之间为转动连接,连接套31与箱体2的底端之间为螺纹啮合连接。

[0032] 通过采用上述技术方案,可转动连接套31与箱体2脱离连接,便可把收集箱33拆下将其内部碎屑倒出清理。

[0033] 具体的,箱体2的底部呈锥形结构,箱体2的内底部嵌有导板35,导板35呈“八”字形结构。

[0034] 通过采用上述技术方案,碎屑不会在箱体2底部沉积,均可滑入收集箱33内,导板35对箱体2底部管口实施封堵可使风机的牵引效果更好。

[0035] 本实施例使用时,碎屑在风机的作用下进入箱体2内并顺着箱壁滑入收集箱33内,可转动连接套31使其与箱体2脱离连接,便可把收集箱33拆下将其内部碎屑倒出清理。

[0036] 本实用新型中的锯台1和锯片4的结构和使用原理在中国专利申请号为201820064715.7公开的一种抽风式板材加工碎屑收集装置中已经公开。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,握住连接杆57向上移动带动防护罩56升高,连接杆57移动到固定柱51顶端时,在弹簧二58的作用力下连接板59带动卡杆521移动与卡孔52卡接,完成对连接杆57的固定限位,便于对待切割工件进行安装,完成安装后按压按钮55使卡杆521与卡孔52脱离卡接,在弹簧一53的作用力下使连接杆57带动防护罩56压于工件与锯片4的顶部,可对切割时四溅的碎屑实施有效阻挡,碎屑在风机的作用下进入箱体2内并顺着箱壁滑入收集箱33内,可转动连接套31使其与箱体2脱离连接,便可把收集箱33拆下将其内部碎屑倒出清理。

[0038] 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。

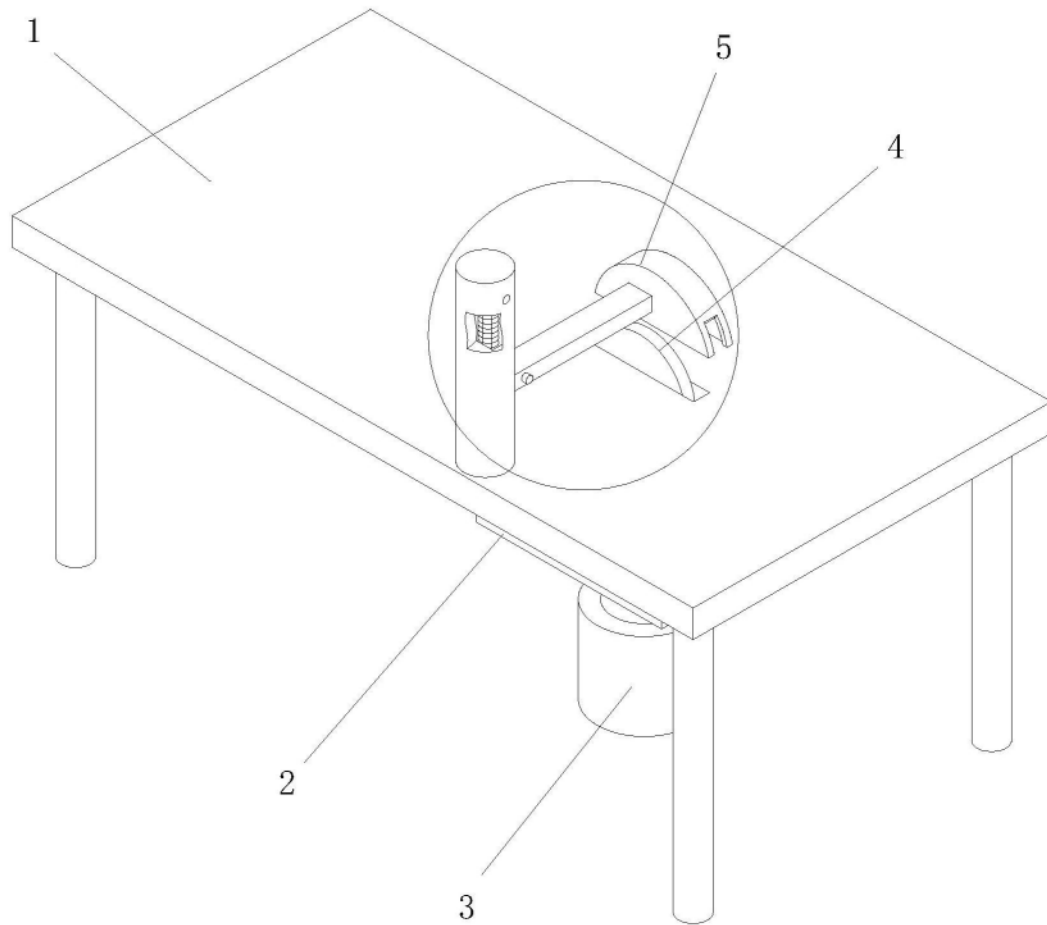


图1

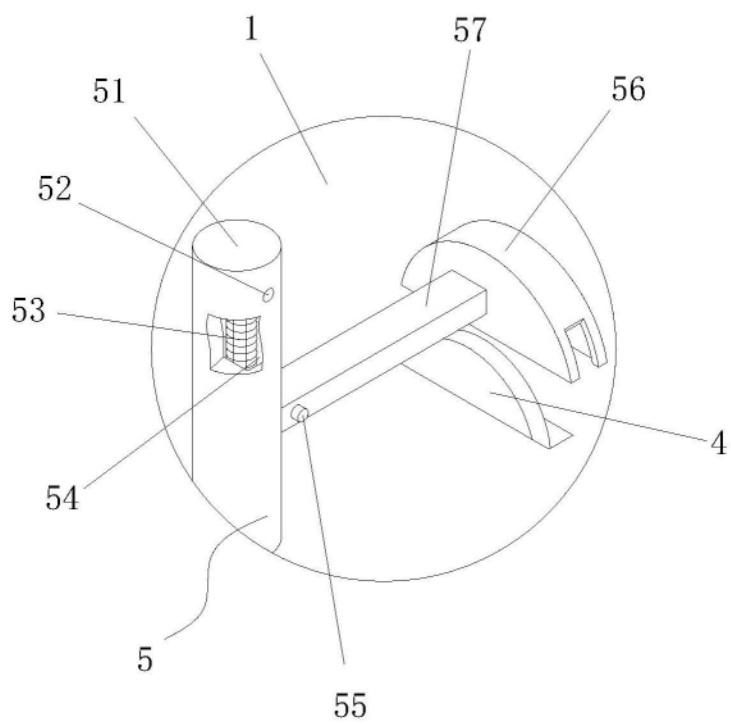


图2

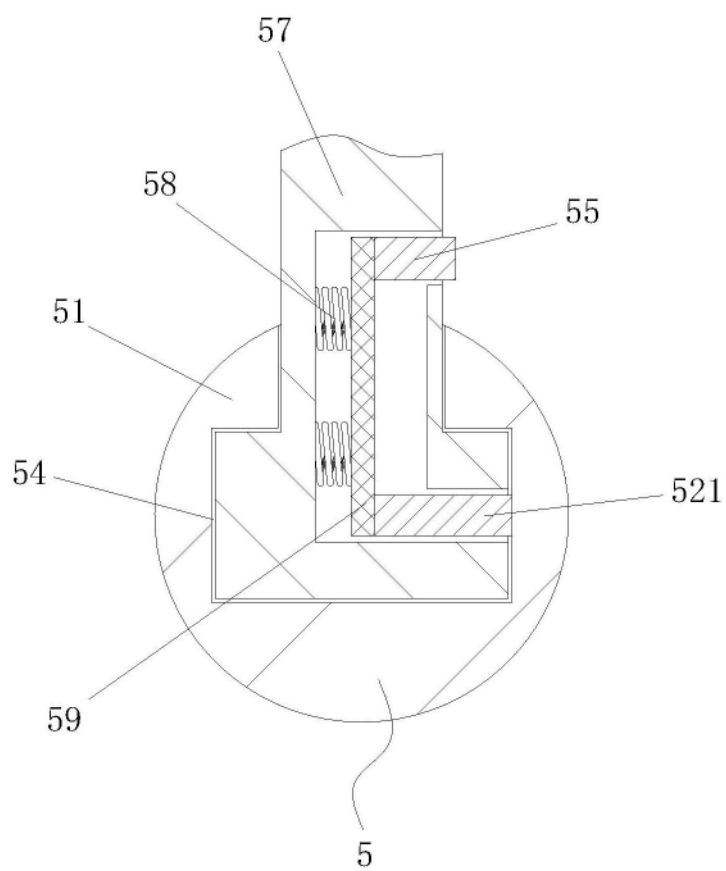


图3

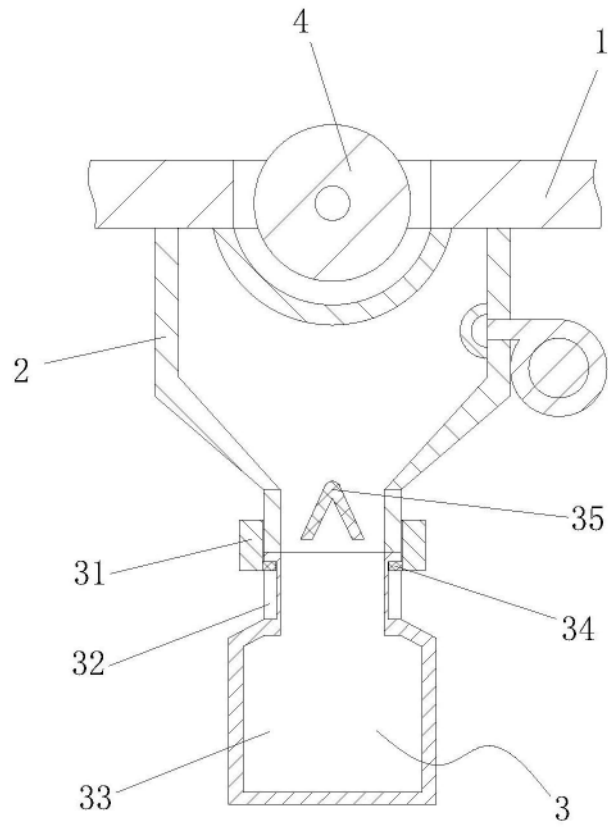


图4