



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215547165 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202122266505.0

(22) 申请日 2021.09.18

(73) 专利权人 惠州市广钢精铸五金有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠阳区新圩镇
长布村新星工业园

(72) 发明人 周恋海 傅远琼 周雷

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 占龙凤

(51) Int. Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B30B 9/32 (2006.01)

B02C 19/00 (2006.01)

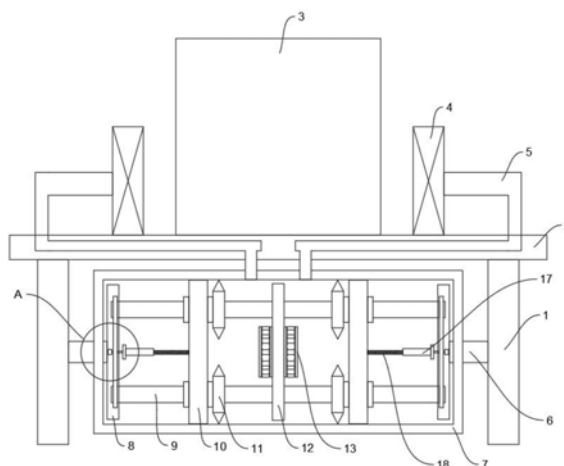
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

铣床清废料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及铣床废料储料装置,公开了铣床清废料装置,包括加工台,还包括:所述加工台两侧固定安装有支架,所述支架上固定安装有固定杆,两个固定杆之间固定安装压缩箱,所述压缩箱和加工台之间设置有输送组件,所述输送组件包括固定安装在加工台两侧的鼓风机,鼓风机通过输送管道连接压缩箱;所述压缩箱内搅动组件,搅动组件上设置有用将碎屑进行压缩的压缩组件;所述压缩组件上设置有用对碎屑进行打磨的打磨组件;本实用新型结构简单,操作简便,通过设置的输送组件将铣床加工碎屑输送道压缩箱内,通过搅动组件对碎屑进行搅动,通过压缩组件将碎屑压制成块,且通过打磨组件可以让碎屑打磨成粉末状,从而方便进行集中处理。



1. 铣床清废料装置,包括加工台,其特征在于,还包括:

所述加工台两侧固定安装有支架,所述支架上固定安装有固定杆,两个固定杆之间固定安装压缩箱,所述压缩箱和加工台之间设置有输送组件;

所述压缩箱内搅动组件,搅动组件上设置有用将碎屑进行压缩的压缩组件;

所述压缩组件上设置有用对碎屑进行打磨的打磨组件。

2. 根据权利要求1所述的铣床清废料装置,其特征在于,所述输送组件包括固定安装在加工台两侧的鼓风机,鼓风机通过输送管道连接压缩箱。

3. 根据权利要求1所述的铣床清废料装置,其特征在于,所述搅动组件包括固定转动安装在压缩箱两端的驱动盘,两个所述驱动盘之间转动安装有滑柱。

4. 根据权利要求3所述的铣床清废料装置,其特征在于,所述压缩组件包括固定安装驱动盘内的电机,电机的输出轴通过传动带传动连接滑柱,所述滑柱中部固定设置有压板,所述滑柱对称位置滑动设置有压缩板,所述滑柱上固定安装有连接压缩板的切割轮,所述压缩板和电机之间设置有伸缩件。

5. 根据权利要求4所述的铣床清废料装置,其特征在于,所述伸缩件包括固定安装在电机的输出轴上的螺纹筒,所述螺纹筒通过螺纹连接螺杆,螺杆端部固定安装于压缩板中部。

6. 根据权利要求4所述的铣床清废料装置,其特征在于,所述打磨组件包括转动安装在压板两侧的转动轮,转动轮外侧设置有多多个打磨轮。

7. 根据权利要求1所述的铣床清废料装置,其特征在于,所述加工台中部固定安装有加工本体。

铣床清废料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣床废料储料装置,具体是铣床清废料装置。

背景技术

[0002] 铣床主要指用铣刀对工件多种表面进行加工的机床,通常铣刀以旋转运动为主运动,工件和铣刀的移动为进给运动;它可以加工平面、沟槽,也可以加工各种曲面、齿轮等;铣床是用铣刀对工件进行铣削加工的机床;铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外,还能加工比较复杂的型面,效率较刨床高,在机械制造和修理部门得到广泛应用。

[0003] 铣床在进行铣削的过程中会产生各种碎屑,为了保证铣床的正常运作,需要对碎屑进行处理,现有的铣床碎屑通过鼓风将碎屑吹落工作台,但是吹落的碎屑还需要进行清扫,费时费力。

[0004] 为此本领域技术人员提出了铣床清废料装置,以解决上述背景中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供铣床清废料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 铣床清废料装置,包括加工台,还包括:所述加工台两侧固定安装有支架,所述支架上固定安装有固定杆,两个固定杆之间固定安装压缩箱,所述压缩箱和加工台之间设置有输送组件;所述压缩箱内搅动组件,搅动组件上设置有用将碎屑进行压缩的压缩组件;所述压缩组件上设置有用对碎屑进行打磨的打磨组件。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述输送组件包括固定安装在加工台两侧的鼓风机,鼓风机通过输送管道连接压缩箱。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅动组件包括固定转动安装在压缩箱两端的驱动盘,两个所述驱动盘之间转动安装有滑柱。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述压缩组件包括固定安装驱动盘内的电机,电机的输出轴通过传动带传动连接滑柱,所述滑柱中部固定设置有压板,所述滑柱对称位置滑动设置有压缩板,所述滑柱上固定安装有连接压缩板的切割轮,所述压缩板和电机之间设置有伸缩件。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述伸缩件包括固定安装在电机的输出轴上的螺纹筒,所述螺纹筒通过螺纹连接螺杆,螺杆端部固定安装于压缩板中部。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述压缩组件包括转动安装在压板两侧的转动轮,转动轮外侧设置有多多个打磨轮。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述加工台中部固定安装有加工本体。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,操作简便,通过设置的输送组件将铣床加工碎屑输送道压缩箱内,通过搅动组件对碎屑进行搅动,通过

压缩组件将碎屑压制成药块,且通过打磨组件可以让碎屑打磨成粉末状,从而方便进行集中处理。

附图说明

[0015] 图1为铣床清废料装置的结构示意图。

[0016] 图2为图1中A的结构放大图。

[0017] 图3为铣床清废料装置中转动轮的结构示意图。

[0018] 图中:1、支架;2、加工台;3、加工本体;4、鼓风机;5、输送管道;6、固定杆;7、压缩箱;8、驱动盘;9、滑柱;10、压缩板;11、切割轮;12、压板;13、转动轮;14、打磨轮;15、电机;16、传动带;17、螺纹筒;18、螺杆。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 请参阅图1-3,本实用实施例中,铣床清废料装置,包括加工台2,还包括:

[0021] 所述加工台2两侧固定安装有支架1,所述支架1上固定安装有固定杆6,两个固定杆6之间固定安装压缩箱7,所述压缩箱7和加工台2之间设置有输送组件;

[0022] 所述压缩箱7内搅动组件,搅动组件上设置有用将碎屑进行压缩的压缩组件;

[0023] 所述压缩组件上设置有用对碎屑进行打磨的打磨组件。

[0024] 本实施例的一种情况,所述加工台2中部固定安装有加工本体3。

[0025] 本实施例的一种情况,所述输送组件包括固定安装在加工台2两侧的鼓风机4,鼓风机4通过输送管道5连接压缩箱7。

[0026] 本实施例中,通过鼓风机4将加工本体3加工产生的碎屑吸入输送管道5内,让碎屑进入压缩箱7进行存储,避免碎屑四散各处,方便集中处理。

[0027] 本实施例的一种情况,所述搅动组件包括固定转动安装在压缩箱7两端的驱动盘8,两个所述驱动盘8之间转动安装有滑柱9。

[0028] 本实施例的一种情况,所述压缩组件包括固定安装驱动盘8内的电机15,电机15的输出轴通过传动带16传动连接滑柱9,所述滑柱9中部固定设置有压板12,所述滑柱9对称位置滑动设置有压缩板10,所述滑柱9上固定安装有连接压缩板10的切割轮11,所述压缩板10和电机15之间设置有伸缩件。

[0029] 本实施例的一种情况,所述伸缩件包括固定安装在电机15的输出轴上的螺纹筒17,所述螺纹筒17通过螺纹连接螺杆18,螺杆18端部固定安装于压缩板10中部。

[0030] 本实施例中,通过驱动盘8带动滑柱9进行转动,同时电机15通过传动带16带动滑柱9进行转动,让滑柱9上的切割轮11对碎屑进行细化切割,方便进行压缩,也提高了压缩箱7的储存量,同时电机15带动螺纹筒17转动,从而让螺杆18伸出带动压缩板10挤压碎屑,通过压缩板10和压板12的配合对碎屑进行挤压。

[0031] 本实施例的一种情况,所述压缩组件包括转动安装在压板12两侧的转动轮13,转动轮13外侧设置有多打磨轮14。

[0032] 本实施例中,通过转动轮13的打磨轮14对碎屑进行打磨,让碎屑可以更加细化,增强碎屑的压缩程度,提高压缩量。

[0033] 本实用新型的工作原理是:通过鼓风机4将加工本体3加工产生的碎屑吸入输送管道5内,让碎屑进入压缩箱7进行存储,避免碎屑四散各处,方便集中处理;通过驱动盘8带动滑柱9进行转动,同时电机15通过传动带16带动滑柱9进行转动,让滑柱9上的切割轮11对碎屑进行细化切割,方便进行压缩,也提高了压缩箱7的储存量,同时电机15带动螺纹筒17转动,从而让螺杆18伸出带动压缩板10挤压碎屑,通过压缩板10和压板12的配合对碎屑进行挤压;通过转动轮13的打磨轮14对碎屑进行打磨,让碎屑可以更加细化,增强碎屑的压缩程度,提高压缩量。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

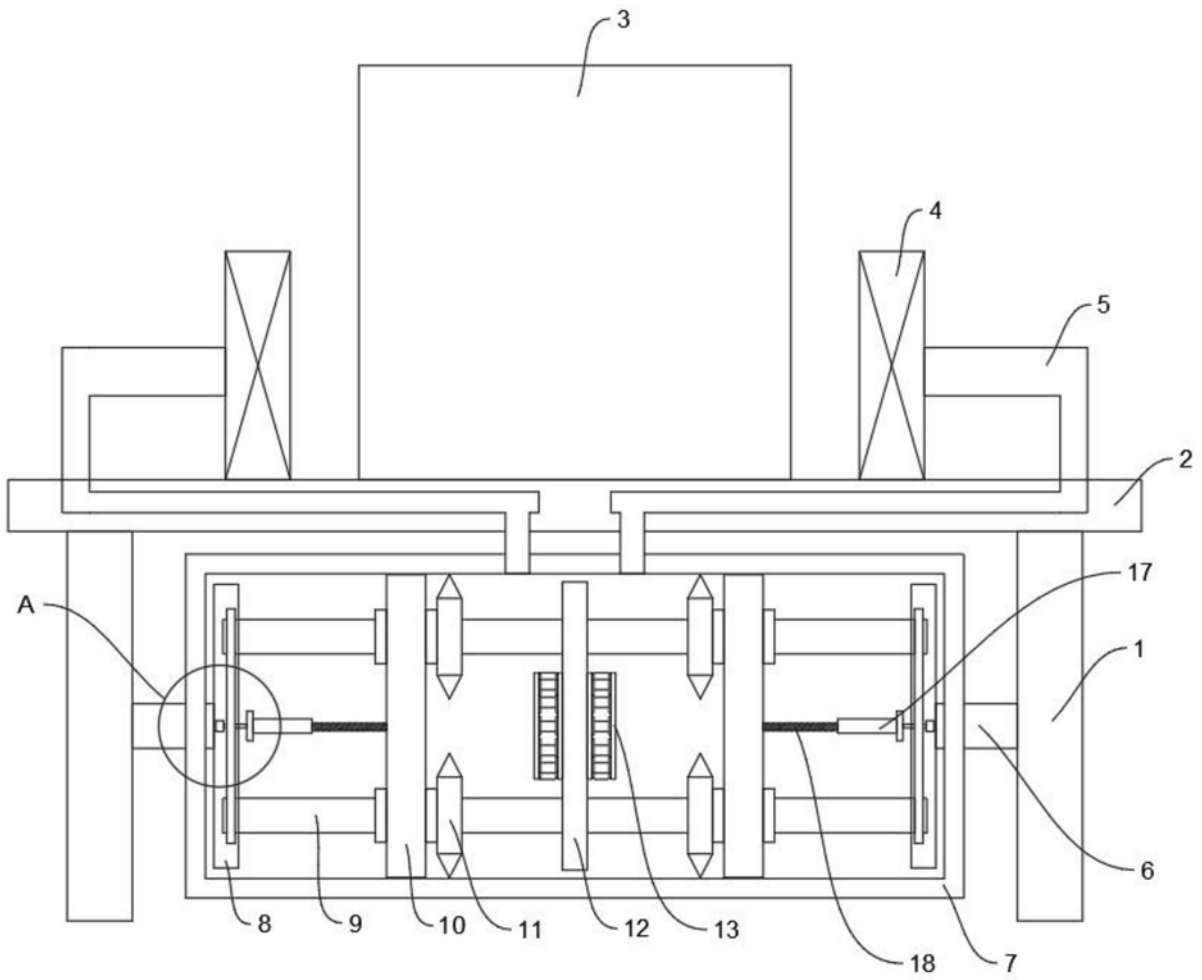


图1

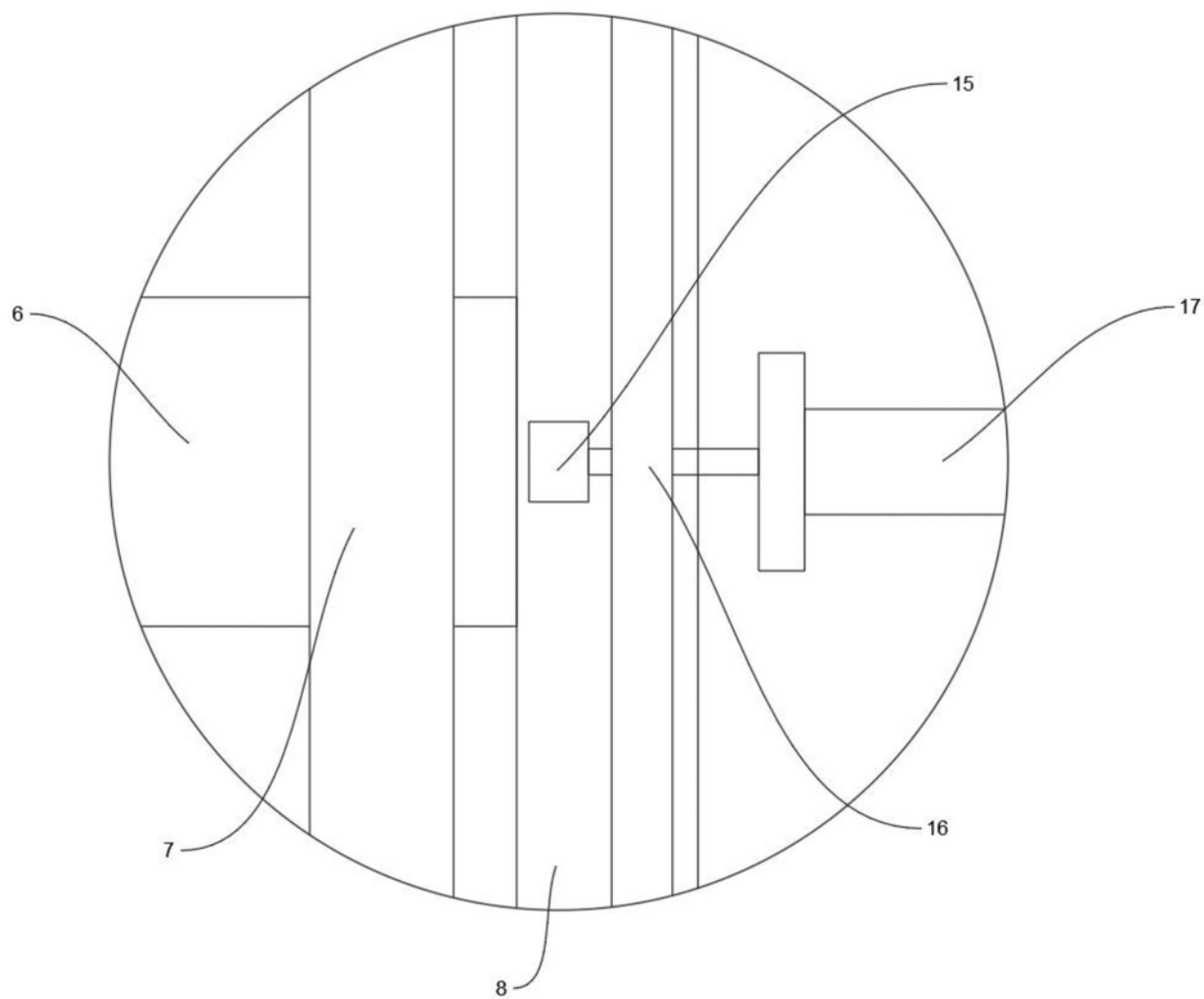


图2

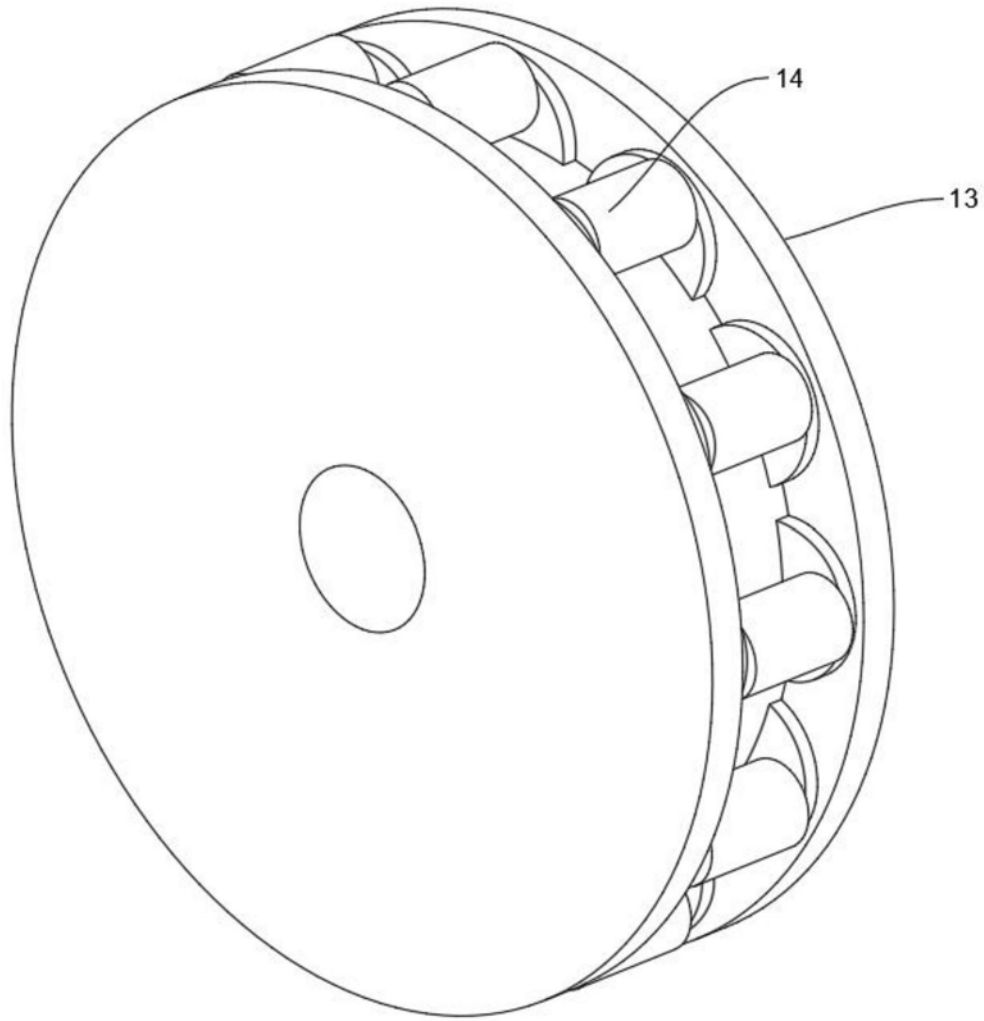


图3