(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219900484 U
(45)授权公告日 2023.10.27

(21)申请号 202321080407.0

(22)申请日 2023.05.08

(73)专利权人 合肥创格精密机械制造有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县桃花镇宁西路48号合肥润川机械制造有限公司1#厂房

(72)发明人 梁秀清 杨凯 王亚雄

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 宋萍

(51)Int.Cl.
B23D 59/00(2006.01)

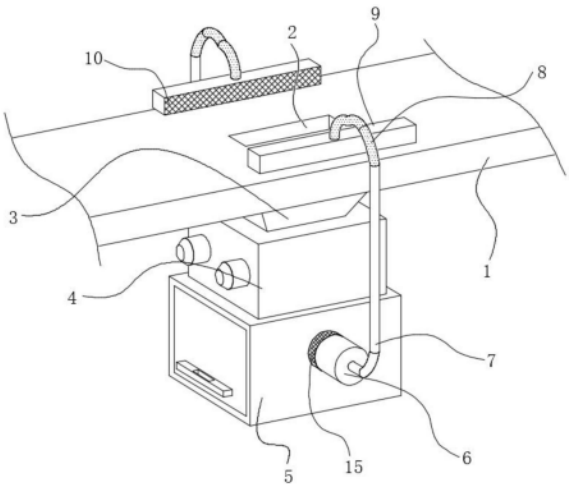
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种数控锯床废料收集结构

(57)摘要

本申请涉及一种数控锯床废料收集结构，包括锯床工作台，所述锯床工作台的上端外表面开设有下料口，所述锯床工作台的下端位于下料口的正下方连接有接料斗，所述接料斗的下端固定安装有处理箱，所述处理箱的下端连接有收集箱，收集箱的两侧均固定安装有吹风机，且吹风机的出风口连接有排气管，所述吹风机的外部开设有吸风口，所述排气管的顶端固定安装有鹅颈管，所述鹅颈管的一端固定安装有出风框，且出风框的一侧外表面嵌设有金属网，所述处理箱的前端水平固定安装有两个转动电机；本实用新型所述的一种数控锯床废料收集结构，便于对锯床工作时产生的废料进行破碎集中收集。



CN 219900484 U

1.一种数控锯床废料收集结构,其特征在于:包括锯床工作台(1),所述锯床工作台(1)的上端外表面开设有下料口(2),所述锯床工作台(1)的下端位于下料口(2)的正下方连接有接料斗(3),所述接料斗(3)的下端固定安装有处理箱(4),所述处理箱(4)的下端连接有收集箱(5),收集箱(5)的两侧均固定安装有吹风机(6),且吹风机(6)的出风口连接有排气管(7),所述吹风机(6)的外部开设有吸风口(15),所述排气管(7)的顶端固定安装有鹅颈管(8),所述鹅颈管(8)的一端固定安装有出风框(9),且出风框(9)的一侧外表面嵌设有金属网(10),所述处理箱(4)的前端水平固定安装有两个转动电机(11),且转动电机(11)的输出轴贯穿处理箱(4)的内部,且转动电机(11)的输出轴一端固定安装有破碎辊(12)。

2.根据权利要求1所述的一种数控锯床废料收集结构,其特征在于:两个所述破碎辊(12)水平放置,且两个破碎辊(12)之间设置有缝隙,且处理箱(4)的一侧内壁通过转动轴座(13)与破碎辊(12)的一端活动连接。

3.根据权利要求2所述的一种数控锯床废料收集结构,其特征在于:所述处理箱(4)的上端开设有导料口(14),导料口(14)与接料斗(3)相通。

4.根据权利要求1所述的一种数控锯床废料收集结构,其特征在于:两个所述出风框(9)关于下料口(2)对称设置,且出风框(9)的长度大于下料口(2)的长度。

5.根据权利要求1所述的一种数控锯床废料收集结构,其特征在于:所述收集箱(5)的上端开设有通槽(16),且通槽(16)与处理箱(4)的内部相通,所述收集箱(5)的前端贯穿有接料框(17),所述接料框(17)的前端固定安装有抽拉把手(18)。

一种数控锯床废料收集结构

技术领域

[0001] 本申请涉及数控锯床废料收集结构的技术领域，尤其是涉及一种数控锯床废料收集结构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，时代的进步，人们生活水平的不断提高，锯床在使用也越来越频繁，锯床是一种应用广泛的切割类设备，其主要用于锯切碳素结构钢、低合金钢和不锈钢、耐酸钢等各种合金及金属材料，同时也可以对各种木材进行切割在锯床的使用中，常常会使施工台上产生较多的废料。

[0003] 但是，现有的数控锯床废料，需要人工清理装置内部的废料，不能便捷的将收集装置内部收集的废料取出，进而耗费了大量人力，不利于实际使用，并且现有的数控锯床废料，可能有边角料通过下料口进入收集装置，不便于对边角料进行压碎，造成在收料框内占地面积大，实用性差，因此，本领域技术人员提供了一种数控锯床废料收集结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述背景技术中提出的问题，本申请提供一种数控锯床废料收集结构。

[0005] 本申请提供的一种数控锯床废料收集结构采用如下的技术方案：

[0006] 一种数控锯床废料收集结构，包括锯床工作台，所述锯床工作台的上端外表面开设有下料口，所述锯床工作台的下端位于下料口的正下方连接有接料斗，所述接料斗的下端固定安装有处理箱，所述处理箱的下端连接有收集箱，收集箱的两侧均固定安装有吹风机，且吹风机的出风口连接有排气管，所述吹风机的外部开设有吸风口，所述排气管的顶端固定安装有鹅颈管，所述鹅颈管的一端固定安装有出风框，且出风框的一侧外表面嵌设有金属网，所述处理箱的前端水平固定安装有两个转动电机，且转动电机的输出轴贯穿处理箱的内部，且转动电机的输出轴一端固定安装有破碎辊。

[0007] 优选的，两个所述破碎辊水平放置，且两个破碎辊之间设置有缝隙，且处理箱的一侧内壁通过转动轴座与破碎辊的一端活动连接。

[0008] 优选的，所述处理箱的上端开设有导料口，导料口与接料斗相通。

[0009] 优选的，两个所述出风框关于下料口对称设置，且出风框的长度大于下料口的长度。

[0010] 优选的，所述收集箱的上端开设有通槽，且通槽与处理箱的内部相通，所述收集箱的前端贯穿有接料框，所述接料框的前端固定安装有抽拉把手。

[0011] 综上所述，本申请包括以下有益技术效果：通过设置的收集箱，大部分废料会通过下料口，进入收集箱内部进行收集，还有一部分废料散落在锯床工作台上，吹风机产生的风，最后从出风框排出，将散落的废料吹到下料口掉落，当收集的废料较多时，取出接料框，对废料进行倾倒；

[0012] 通过设置的处理箱，启动两个转动电机，两个转动电机转动方向相反，从而使两个破碎辊转动后，对较大的废料进行破碎，便于收集，解决了现有的收集装置中存在较大的边角料的问题。

附图说明

[0013] 图1是本申请实施例中一种数控锯床废料收集结构的整体结构示意图；

[0014] 图2是本申请实施例中一种数控锯床废料收集结构的处理箱内部结构示意图；

[0015] 图3是本申请实施例中一种数控锯床废料收集结构的收集箱内部结构示意图。

[0016] 附图标记说明：1、锯床工作台；2、下料口；3、接料斗；4、处理箱；5、收集箱；6、吹风机；7、排气管；8、鹅颈管；9、出风框；10、金属网；11、转动电机；12、破碎辊；13、转动轴座；14、导料口；15、吸风口；16、通槽；17、接料框；18、抽拉把手。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-图3所示，一种数控锯床废料收集结构，包括锯床工作台1，锯床工作台1的上端外表面开设有下料口2，锯床工作台1的下端位于下料口2的正下方连接有接料斗3，接料斗3的下端固定安装有处理箱4，处理箱4的下端连接有收集箱5，收集箱5的两侧均固定安装有吹风机6，且吹风机6的出风口连接有排气管7，吹风机6的外部开设有吸风口15，排气管7的顶端固定安装有鹅颈管8，鹅颈管8的一端固定安装有出风框9，且出风框9的一侧外表面嵌设有金属网10，处理箱4的前端水平固定安装有两个转动电机11，且转动电机11的输出轴贯穿处理箱4的内部，且转动电机11的输出轴一端固定安装有破碎辊12，数据锯床在工作时，锯床工作台1便于会有一定的废料，通过设置的收集箱5，大部分废料会通过下料口2，再通过接料斗3和处理箱4进入收集箱5内部进行收集，还有一部分废料散落在锯床工作台1上，启动收集箱5外部的吹风机6，吹风机6产生的风，从排气管7、鹅颈管8，最后从出风框9排出，将散落的废料吹到下料口2掉落。

[0019] 在本实施例中，两个破碎辊12水平放置，且两个破碎辊12之间设置有缝隙，且处理箱4的一侧内壁通过转动轴座13与破碎辊12的一端活动连接，启动两个转动电机11，两个转动电机11转动方向相反，从而使两个破碎辊12转动后，对较大的废料进行破碎，便于收集。

[0020] 在本实施例中，处理箱4的上端开设有导料口14，导料口14与接料斗3相通，便于废料通过。

[0021] 在本实施例中，两个出风框9关于下料口2对称设置，且出风框9的长度大于下料口2的长度。

[0022] 在本实施例中，收集箱5的上端开设有通槽16，且通槽16与处理箱4的内部相通，收集箱5的前端贯穿有接料框17，接料框17的前端固定安装有抽拉把手18，当收集的废料较多时，此时手拉抽拉把手18，取出接料框17，对废料进行倾倒。

[0023] 本申请实施例一种数控锯床废料收集结构的实施原理为：数据锯床在工作时，锯床工作台1便于会有一定的废料，通过设置的收集箱5，大部分废料会通过下料口2，再通过接料斗3和处理箱4进入收集箱5内部进行收集，还有一部分废料散落在锯床工作台1上，启

动收集箱5外部的吹风机6，吹风机6产生的风，从排气管7、鹅颈管8，最后从出风框9排出，将散落的废料吹到下料口2掉落，启动两个转动电机11，两个转动电机11转动方向相反，从而使两个破碎辊12转动后，对较大的废料进行破碎，便于收集，当收集的废料较多时，此时手拉抽拉把手18，取出接料框17，对废料进行倾倒。

[0024] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

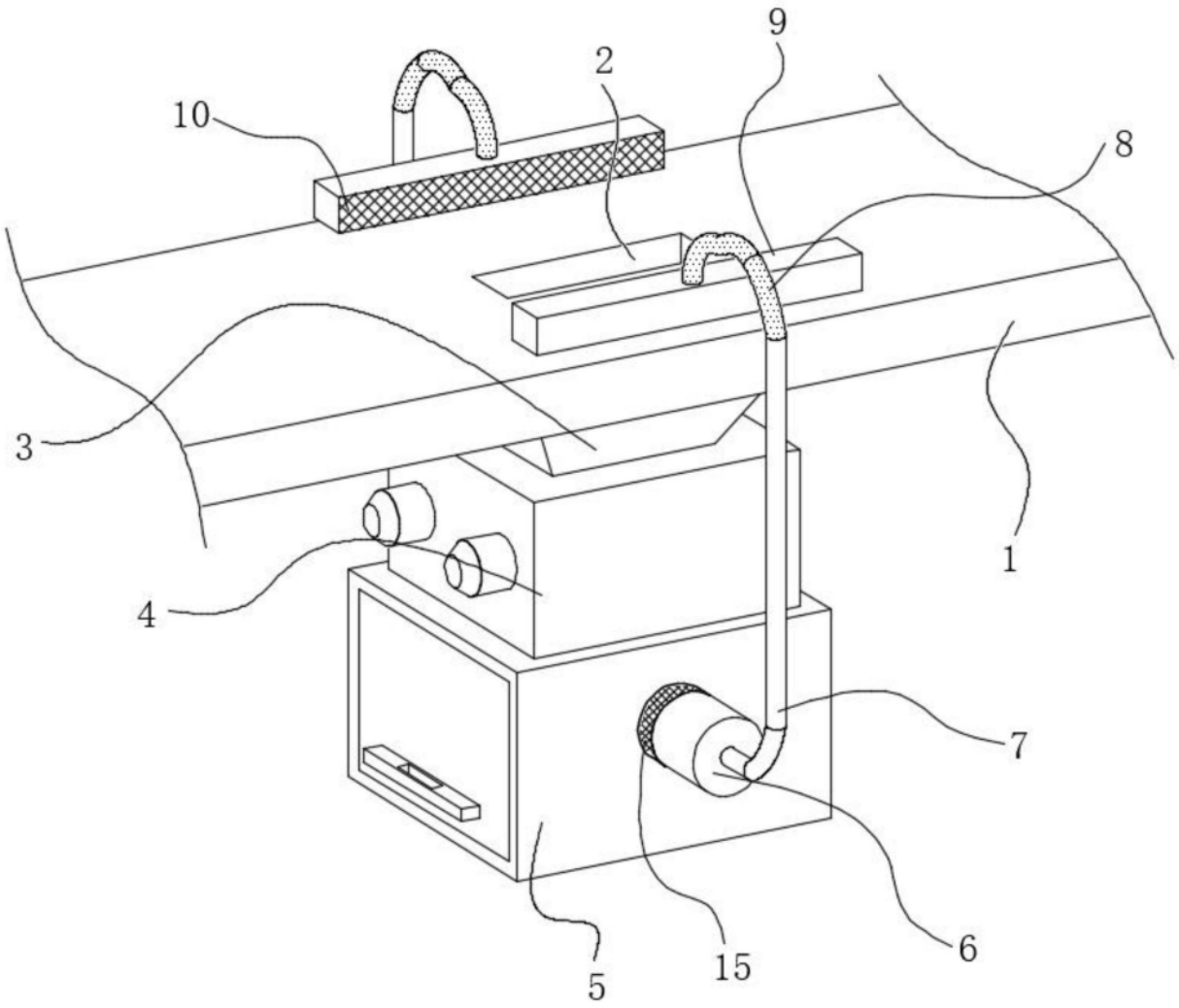


图1

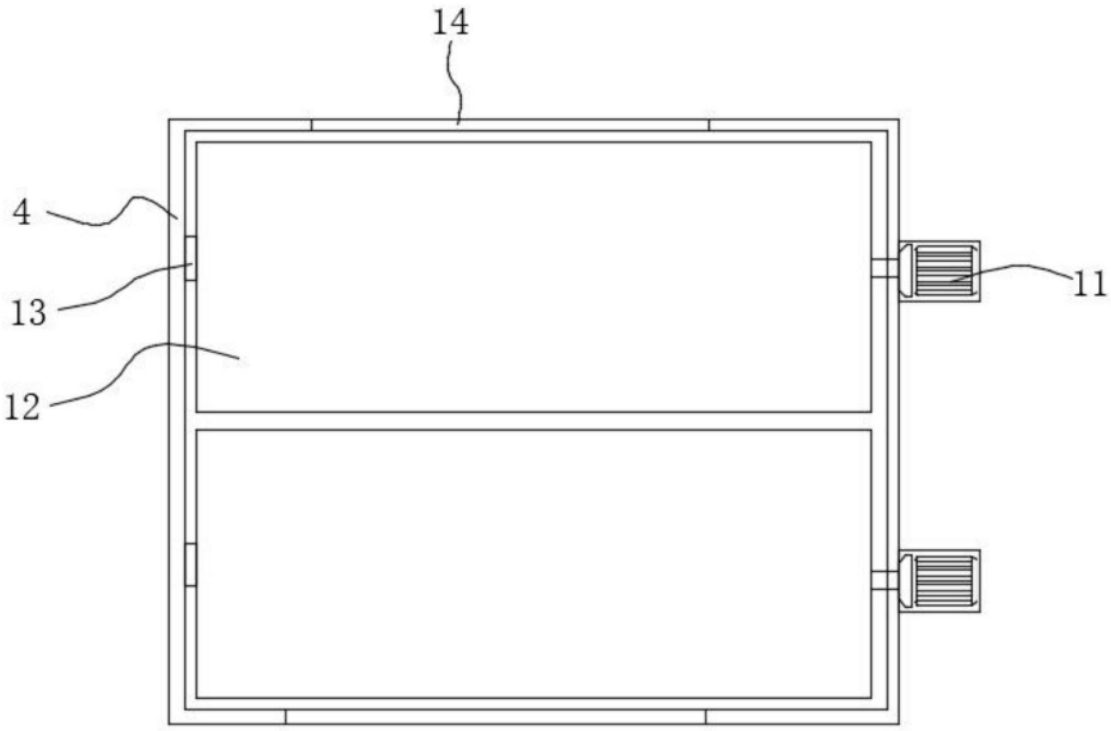


图2

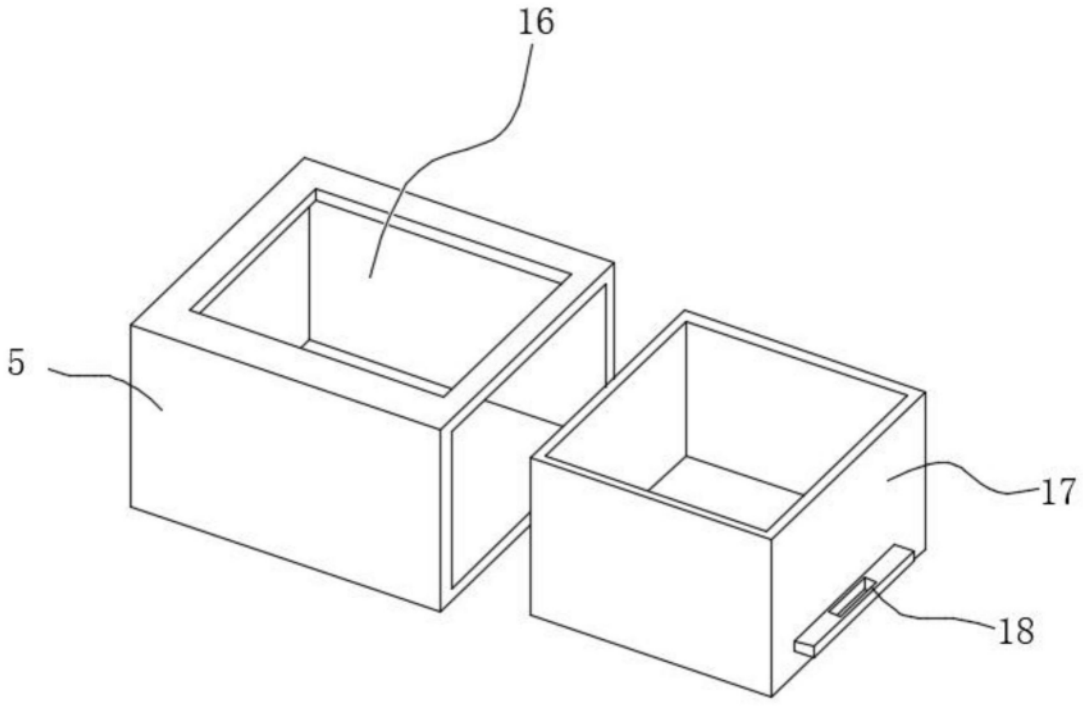


图3