(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219650113 U
(45)授权公告日 2023.09.08

(21)申请号 202321173923.8

(22)申请日 2023.05.16

(73)专利权人 漳州峰华家具有限公司
地址 363005 福建省漳州市芗城区319国道238号

(72)发明人 郑冬华

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所(普通合伙) 35221
专利代理师 谢世玉

(51)Int.Cl.
B27B 5/06(2006.01)
B27B 5/24(2006.01)
B27B 5/29(2006.01)
B27B 29/02(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

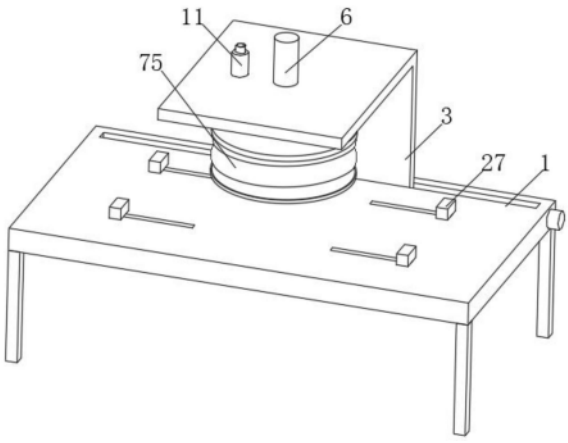
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有定位机构的钢木桌锯切机

(57)摘要

本实用新型属于锯切机技术领域，具体涉及一种具有定位机构的钢木桌锯切机，包括工作台，所述工作台上设置有定位机构，所述工作台内滑动连接有滑座，所述工作台上固定安装有电动机，所述电动机的输出端和工作台转动连接，所述输出端上焊接有丝杆，所述丝杆和滑座通过螺纹连接，所述滑座上固定安装有气缸，所述气缸的气缸杆和滑座滑动连接，所述气缸杆上设置有防护机构，所述防护机构上设置有锯刀。本实用新型通过设置电机、螺杆、滑板、连杆、滑杆、滑槽、夹块等结构，通过电机驱动螺杆转动和滑板做螺纹运动，进而使得夹块移动和钢木桌板件接触，对板件进行定位，避免切割过程中板件震动导致锯刀受损。



CN 219650113 U

1.一种具有定位机构的钢木桌锯切机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上设置有定位机构(2),所述工作台(1)内滑动连接有滑座(3),所述工作台(1)上固定安装有电动机(4),所述电动机(4)的输出端和工作台(1)转动连接,所述输出端上焊接有丝杆(5),所述丝杆(5)和滑座(3)通过螺纹连接,所述滑座(3)上固定安装有气缸(6),所述气缸(6)的气缸杆和滑座(3)滑动连接,所述气缸杆上设置有防护机构(7),所述防护机构(7)上设置有锯刀(8),所述滑座(3)上可拆卸安装有收集槽(9),所述收集槽(9)内固定套接有软管(10),所述滑座(3)上固定安装有气泵(11)。

2.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的钢木桌锯切机,其特征在于:所述气泵(11)的抽吸管和滑座(3)固定连接,所述抽吸管上设置有滤网(12)。

3.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的钢木桌锯切机,其特征在于:所述定位机构(2)包括电机(21)、螺杆(22)、滑板(23)、连杆(24)、滑杆(25)、滑槽(26)、夹块(27),所述电机(21)和工作台(1)固定安装,所述电机(21)的转轴上焊接有螺杆(22),所述螺杆(22)的外侧通过螺纹连接有滑板(23),所述滑板(23)上铰接有连杆(24),所述连杆(24)上铰接有滑杆(25),所述滑杆(25)上焊接有夹块(27),所述夹块(27)和工作台(1)接触。

4.根据权利要求3所述的一种具有定位机构的钢木桌锯切机,其特征在于:所述工作台(1)上开设有滑槽(26),所述滑槽(26)内滑动连接有滑杆(25)。

5.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的钢木桌锯切机,其特征在于:所述防护机构(7)包括吊板(71)、吊杆(72)、压环(73)、压簧(74)、波纹套(75)、凸块(76),所述气缸杆上焊接有吊板(71),所述吊板(71)和软管(10)固定套接,所述吊板(71)上固定安装有锯刀(8),所述吊板(71)内滑动连接有吊杆(72),所述吊杆(72)上焊接有压环(73),所述吊杆(72)的外侧设置有压簧(74),所述吊板(71)上粘接有波纹套(75),所述波纹套(75)和压环(73)粘接,所述压环(73)上固定连接有凸块(76)。

6.根据权利要求5所述的一种具有定位机构的钢木桌锯切机,其特征在于:所述压簧(74)的一端和吊板(71)焊接,所述压簧(74)的另一端和压环(73)焊接。

一种具有定位机构的钢木桌锯切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯切机技术领域，具体为一种具有定位机构的钢木桌锯切机。

背景技术

[0002] 最常见的钢木家具是钢木办公桌，桌面采用优质环保板材制作而成，在其加工过程中，需要对桌面板件进行锯切加工。公告号为CN207564623U的实用新型专利公开了一种用于生产木桌的新型快速切割推台锯，包括工作台，所述工作台中心通过长槽安装有第一切割锯盘，所述工作台顶部通过支撑架安装有设在第一切割锯盘正上方的第二切割锯盘，所述工作台顶部设有两个平行的滑槽，所述工作台上端设有滑板座，所述滑板座底端两侧均设有插设在滑槽内的限位滑块，所述滑板座上设有切割槽，所述滑板座底端通过轮轴安装有四个驱动车轮，所述滑板座上设有木材限位装置，双切割锯盘对木材进行锯切，切割木材效率高，锯盘不易损坏，木材的切割过程不需工人手动推拉，节省人力，木材在切割时不会旋转，木材加工质量好，对木桌的后续高质量加工提供了保障。但是该装置对板件加工时，产生的粉尘进入空气中，会对人体造成伤害，同时，板材在加工过程中，定位不够稳定，导致板材震动，会对锯刀产生损害。因此，需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有定位机构的钢木桌锯切机，解决了装置对板件加工时，产生的粉尘进入空气中，会对人体造成伤害，同时，板材在加工过程中，定位不够稳定，导致板材震动，会对锯刀产生损害的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有定位机构的钢木桌锯切机，包括工作台，所述工作台上设置有定位机构，所述工作台内滑动连接有滑座，所述工作台上固定安装有电动机，所述电动机的输出端和工作台转动连接，所述输出端上焊接有丝杆，所述丝杆和滑座通过螺纹连接，所述滑座上固定安装有气缸，所述气缸的气缸杆和滑座滑动连接，所述气缸杆上设置有防护机构，所述防护机构上设置有锯刀，所述滑座上可拆卸安装有收集槽，所述收集槽内固定套接有软管，所述滑座上固定安装有气泵。

[0005] 优选的，所述气泵的抽吸管和滑座固定连接，所述抽吸管上设置有滤网。通过设置滤网，对抽吸管进行防护。

[0006] 优选的，所述定位机构包括电机、螺杆、滑板、连杆、滑杆、滑槽、夹块，所述电机和工作台固定安装，所述电机的转轴上焊接有螺杆，所述螺杆的外侧通过螺纹连接有滑板，所述滑板上铰接有连杆，所述连杆上铰接有滑杆，所述滑杆上焊接有夹块，所述夹块和工作台接触。通过电机驱动螺杆转动和滑板做螺纹运动，进而使得夹块移动和钢木桌板件接触，对板件进行定位，避免切割过程中板件震动导致锯刀受损。

[0007] 优选的，所述工作台上开设有滑槽，所述滑槽内滑动连接有滑杆。通过设置滑槽，对滑杆导向。

[0008] 优选的，所述防护机构包括吊板、吊杆、压环、压簧、波纹套、凸块，所述气缸杆上焊

接有吊板，所述吊板和软管固定套接，所述吊板上固定安装有锯刀，所述吊板内滑动连接有吊杆，所述吊杆上焊接有压环，所述吊杆的外侧设置有压簧，所述吊板上粘接有波纹套，所述波纹套和压环粘接，所述压环上固定连接有凸块。通过波纹套对锯刀进行防护，并通过气泵抽吸，使得加工时产生的锯末粉尘便于收集，避产生扬尘，对人体产生损害。

[0009] 优选的，所述压簧的一端和吊板焊接，所述压簧的另一端和压环焊接。通过设置压簧，使得压环被向下压紧。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置电机、螺杆、滑板、连杆、滑杆、滑槽、夹块等结构，通过电机驱动螺杆转动和滑板做螺纹运动，进而使得夹块移动和钢木桌板件接触，对板件进行定位，避免切割过程中板件震动导致锯刀受损。

[0012] 2、本实用新型通过设置软管、气泵、吊板、吊杆、压环、压簧、波纹套、凸块等结构，通过波纹套对锯刀进行防护，并通过气泵抽吸，使得加工时产生的锯末粉尘便于收集，避产生扬尘，对人体产生损害。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构立体图；

[0014] 图2为本实用新型图1的正视剖视图；

[0015] 图3为本实用新型图2中的A处放大图。

[0016] 图中：1、工作台；2、定位机构；3、滑座；4、电动机；5、丝杆；6、气缸；7、防护机构；8、锯刀；9、收集槽；10、软管；11、气泵；12、滤网；21、电机；22、螺杆；23、滑板；24、连杆；25、滑杆；26、滑槽；27、夹块；71、吊板；72、吊杆；73、压环；74、压簧；75、波纹套；76、凸块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2，一种具有定位机构的钢木桌锯切机，包括工作台1，工作台1内滑动连接有滑座3，工作台1上固定安装有电动机4，电动机4的输出端和工作台1转动连接，输出端上焊接有丝杆5，丝杆5和滑座3通过螺纹连接，滑座3上固定安装有气缸6，气缸6的气缸杆和滑座3滑动连接，防护机构7上设置有锯刀8，滑座3上可拆卸安装有收集槽9，收集槽9内固定套接有软管10，滑座3上固定安装有气泵11，气泵11的抽吸管和滑座3固定连接，抽吸管上设置有滤网12，通过设置滤网12，对抽吸管进行防护。

[0019] 请参阅图2，工作台1上设置有定位机构2，定位机构2包括电机21、螺杆22、滑板23、连杆24、滑杆25、滑槽26、夹块27，电机21和工作台1固定安装，电机21的转轴上焊接有螺杆22，螺杆22的外侧通过螺纹连接有滑板23，滑板23上铰接有连杆24，连杆24上铰接有滑杆25，工作台1上开设有滑槽26，滑槽26内滑动连接有滑杆25，通过设置滑槽26，对滑杆25导向，滑杆25上焊接有夹块27，夹块27和工作台1接触，通过电机21驱动螺杆22转动和滑板23做螺纹运动，进而使得夹块27移动和钢木桌板件接触，对板件进行定位，避免切割过程中板

件震动导致锯刀8受损。

[0020] 请参阅图2、图3，气缸杆上设置有防护机构7，防护机构7包括吊板71、吊杆72、压环73、压簧74、波纹套75、凸块76，气缸杆上焊接有吊板71，吊板71和软管10固定套接，吊板71上固定安装有锯刀8，吊板71内滑动连接有吊杆72，吊杆72上焊接有压环73，吊杆72的外侧设置有压簧74，压簧74的一端和吊板71焊接，压簧74的另一端和压环73焊接，通过设置压簧74，使得压环73被向下压紧，吊板71上粘接有波纹套75，波纹套75和压环73粘接，压环73上固定连接有凸块76，通过波纹套75对锯刀8进行防护，并通过气泵11抽吸，使得加工时产生的锯末粉尘便于收集，避产生扬尘，对人体产生损害。

[0021] 本实用新型具体实施过程如下：使用时，将钢木桌板件放置在工作台1上，然后启动电机21，电机21驱动螺杆22转动，螺杆22转动和滑板23做螺纹运动，进而使得滑板23移动，滑板23带动连杆24偏转，进而使得滑板23在滑槽26内滑动，进而使得夹块27移动和钢木桌板件接触，对板件进行定位，避免切割过程中板件震动导致锯刀8受损，然后启动锯刀8的驱动机构，启动气缸6，气缸6驱动吊板71向下移动，使得凸块76和板件接触，然后启动气泵11抽吸，使得加工时产生的锯末粉尘便于收集，避产生扬尘，对人体产生损害，同时，电动机4驱动丝杆5转动和滑座3做螺纹运动，进而使得滑座3移动，使得锯刀8在板件内滑动，对板件进行锯切。

[0022] 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。

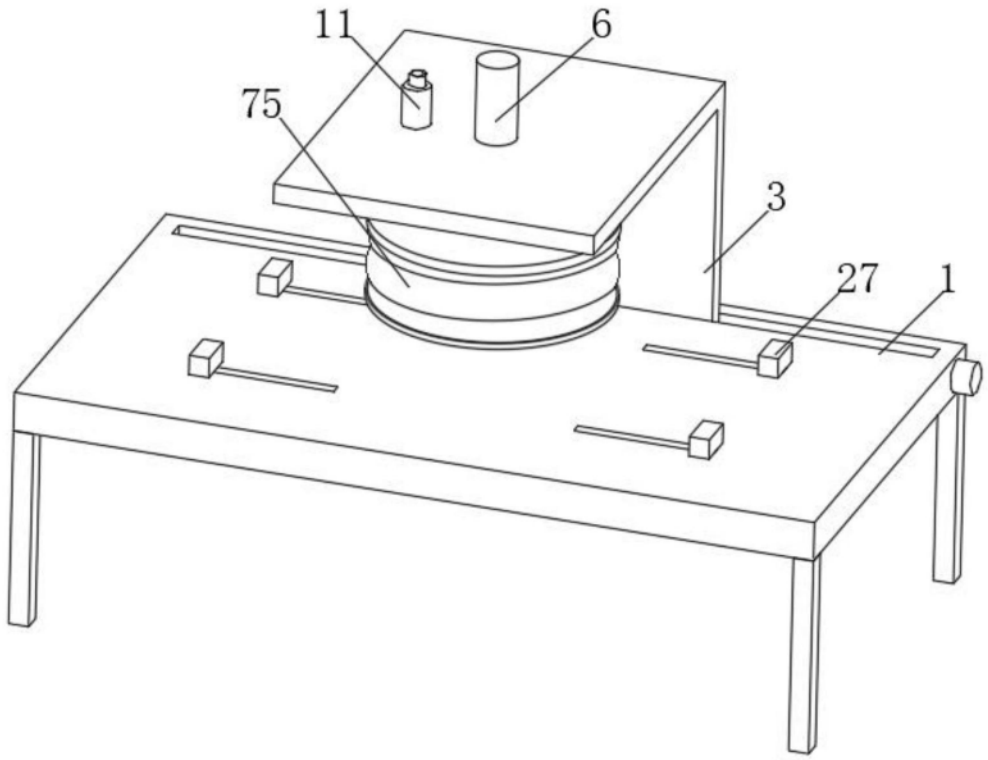


图1

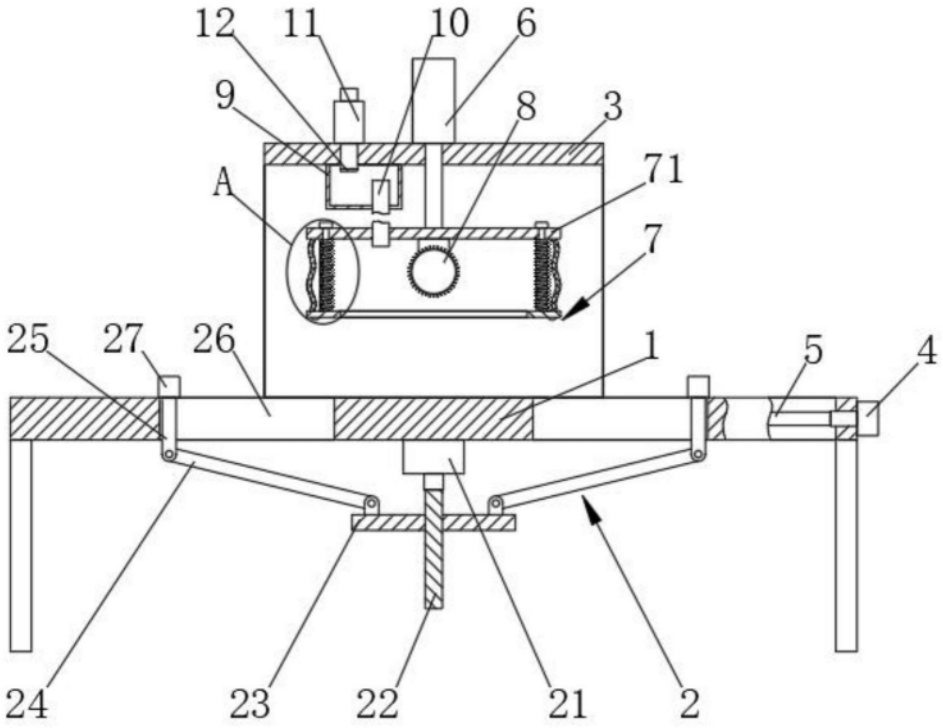


图2

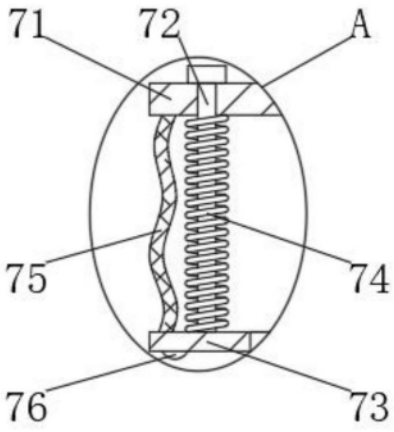


图3