(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219666926 U
(45)授权公告日 2023.09.12

(21)申请号 202321023728.7

(22)申请日 2023.05.04

(73)专利权人 霸州市家瑞家具有限公司
地址 065700 河北省廊坊市霸州市辛章办事处策城三村北中心路西侧

(72)发明人 王海滨

(74)专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务所(普通合伙) 12246
专利代理师 任冠娉

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

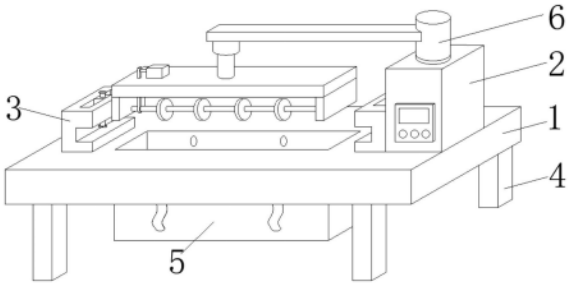
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家具生产用板材切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具生产用板材切割装置,其包括:工作台上侧固定连接有驱动箱和固定装置,所述工作台中间设有开口,且开口内固定连接有收集箱,所述收集箱前后两侧内壁上设有风口,所述驱动箱顶部固定连接有连接柱,所述连接柱上固定连接有连接板,所述连接板下侧固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆另一端固定连接有横板,所述横板左右两侧固定连接有侧板,且前后两侧固定连接有伸缩板,两块所述侧板之间设有切割装置,所述收集箱内固定连接有抽风机,所述抽风机与风口之间固定连接有抽风管。通过上述结构,在切割时,收集箱可将产生的木屑收集,避免吸入造成伤害,同时将切割完成的木材收入收集箱中,工作效率高。



CN 219666926 U

1.一种家具生产用板材切割装置,其特征在于,包括:工作台(1)上侧固定连接有驱动箱(2)和固定装置(3),所述工作台(1)中间设有开口,且开口内固定连接有收集箱(5),所述收集箱(5)前后两侧内壁上设有风口(17),所述固定装置(3)包括固定块(31),所述固定块(31)内侧设有导向槽(32),且上侧设有滑槽(33),所述滑槽(33)内滑动连接有滑块(34),所述滑块(34)上螺纹连接有固定螺母(35),所述固定螺母(35)下端转动连接有压盘(36),所述驱动箱(2)顶部固定连接有连接柱(6),所述连接柱(6)上固定连接有连接板(7),所述连接板(7)下侧固定连接有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)另一端固定连接有横板(9),所述横板(9)左右两侧固定连接有侧板(10),且前后两侧固定连接有伸缩板(11),两块所述侧板(10)之间设有切割装置,所述收集箱(5)内固定连接有抽风机(16),所述抽风机(16)与风口(17)之间固定连接有抽风管。

2.根据权利要求1所述的一种家具生产用板材切割装置,其特征在于,两块所述侧板(10)之间转动连接有转轴(14),所述转轴(14)上固定连接有刀盘(15),所述横板(9)上侧固定连接有电机(12),所述电机(12)输出端与转轴(14)之间转动连接有履带(13)。

3.根据权利要求2所述的一种家具生产用板材切割装置,其特征在于,所述工作台(1)底部固定连接有支撑柱(4)。

4.根据权利要求3所述的一种家具生产用板材切割装置,其特征在于,所述压盘(36)底部固定连接有橡胶垫。

5.根据权利要求4所述的一种家具生产用板材切割装置,其特征在于,所述驱动箱(2)前侧固定连接有控制器。

6.根据权利要求5所述的一种家具生产用板材切割装置,其特征在于,所述抽风管位于收集箱(5)外侧。

一种家具生产用板材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域,特别涉及一种家具生产用板材切割装置。

背景技术

[0002] 在申请专利时经检索发现专利号为CN202221379941.7的中国专利:一种家具生产用板材切割装置,包括底座,底座顶部的两侧分别安装有气缸和固定块,固定块的数量为两个且间隔分布,两个固定块相互靠近的一侧开设有限位槽,固定块的顶端安装有电动推杆,待加工的板材插装设置在两个限位槽之间且通过电动推杆紧固;气缸的推送端朝上且安装有位移机构,位移机构的滑块端设置在一侧且安装有悬臂,悬臂的另一端延伸至底座的上方且安装有吊杆,吊杆的另一端朝下且安装有切割刀具,但是其在切割时,木屑难以收集,因此需要改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种家具生产用板材切割装置,解决了木屑难以收集和工作效率低的问题。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种家具生产用板材切割装置,工作台上侧固定连接有驱动箱和固定装置,所述工作台中间设有开口,且开口内固定连接有收集箱,所述收集箱前后两侧内壁上设有风口,所述固定装置包括固定块,所述固定块内侧设有导向槽,且上侧设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块上螺纹连接有固定螺母,所述固定螺母下端转动连接有压盘,所述驱动箱顶部固定连接有连接柱,所述连接柱上固定连接有连接板,所述连接板下侧固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆另一端固定连接有横板,所述横板左右两侧固定连接有侧板,且前后两侧固定连接有伸缩板,两块所述侧板之间设有切割装置,所述收集箱内固定连接有抽风机,所述抽风机与风口之间固定连接有抽风管。

[0005] 根据所述的一种家具生产用板材切割装置,两块所述侧板之间转动连接有转轴,所述转轴上固定连接有刀盘,所述横板上侧固定连接有电机,所述电机输出端与转轴之间转动连接有履带。

[0006] 根据所述的一种家具生产用板材切割装置,所述工作台底部固定连接有支撑柱。

[0007] 根据所述的一种家具生产用板材切割装置,所述压盘底部固定连接有橡胶垫。

[0008] 根据所述的一种家具生产用板材切割装置,所述驱动箱前侧固定连接有控制器。

[0009] 根据所述的一种家具生产用板材切割装置,所述抽风管位于收集箱外侧。

[0010] 本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过在切割装置两侧固定连接伸缩板,在切割时,伸缩板低压在工作台上,使木材上方切割产生的木屑在伸缩板内部,木材下方产生的木屑由抽风机从风口吸入收集,当切割完成后,木材落入收集箱内,较之前直接切割木材相比,操作方便,结构简单,操作更安全。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述

中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0014] 图1为本实用新型一种家具生产用板材切割装置的结构图;

[0015] 图2为本实用新型一种家具生产用板材切割装置的切割装置结构图;

[0016] 图3为本实用新型一种家具生产用板材切割装置的切割装置内部结构图;

[0017] 图4为本实用新型一种家具生产用板材切割装置的固定装置结构图;

[0018] 图5为本实用新型一种家具生产用板材切割装置的收集箱内部结构图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、工作台;2、驱动箱;3、固定装置;31、固定块;32、导向槽;33、滑槽;34、滑块;35、固定螺母;36、压盘;4、支撑柱;5、收集箱;6、连接柱;7、连接板;8、电动伸缩杆;9、横板;10、侧板;11、伸缩板;12、电机;13、履带;14、转轴;15、刀盘;16、抽风机;17、风口。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 参照图1-5,本实用新型实施例一种家具生产用板材切割装置,其包括工作台1上侧固定连接有驱动箱2和固定装置3,工作台1底部固定连接有支撑柱4,驱动箱2前侧固定连接有控制器,工作台1中间设有开口,且开口内固定连接有收集箱5,收集箱5前后两侧内壁上设有风口17,固定装置3包括固定块31,固定块31内侧设有导向槽32,且上侧设有滑槽33,滑槽33内滑动连接有滑块34,滑块34上螺纹连接有固定螺母35,固定螺母35下端转动连接有压盘36,压盘36底部固定连接有橡胶垫,防止在固定木材时造成木材损坏,驱动箱2顶部固定连接有连接柱6,连接柱6上固定连接有连接板7,连接板7下侧固定连接有电动伸缩杆8,电动伸缩杆8另一端固定连接有横板9,横板9左右两侧固定连接有侧板10,且前后两侧固定连接有伸缩板11,两块侧板10之间转动连接有转轴14,转轴14上固定连接有刀盘15,横板9上侧固定连接有电机12,电机12输出端与转轴14之间转动连接有履带13,收集箱5内固定连接有抽风机16,抽风机16与风口17之间固定连接有抽风管。

[0023] 工作原理:工作时,将木材从导向槽32中伸入,滑动滑块34到合适位置,转动固定螺母35,使压盘36将木材固定,固定完成后,通过驱动箱2上的控制器打开电机12和电动伸缩杆8,使电机12通过履带13带动转轴14转动,同时刀盘15转动向下切割木材,刀盘15两侧的伸缩板11低压在工作台1上侧,木材上方切割产生的木屑在伸缩板11内部,木材下方产生的木屑由抽风机16从风口17吸入收集,当切割完成后,木材落入收集箱内,切割完成后,木材落入收集箱5内。

[0024] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

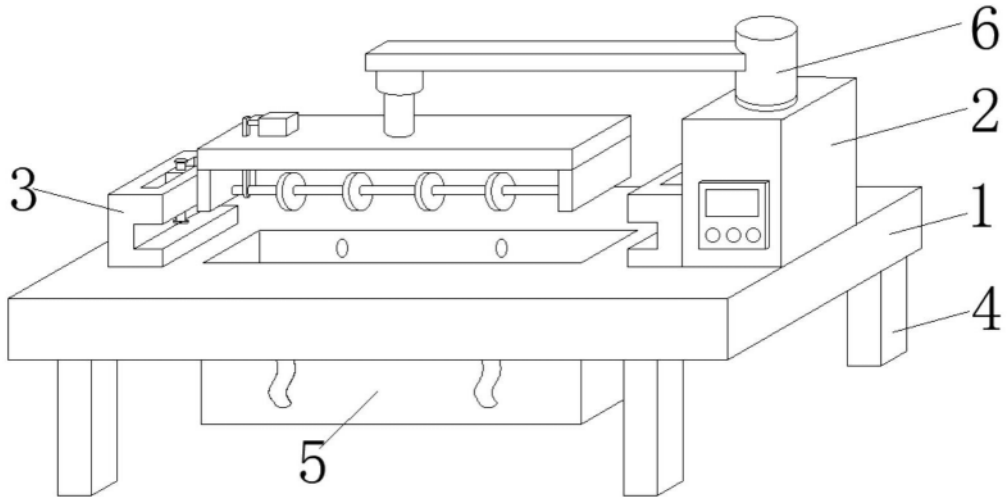


图1

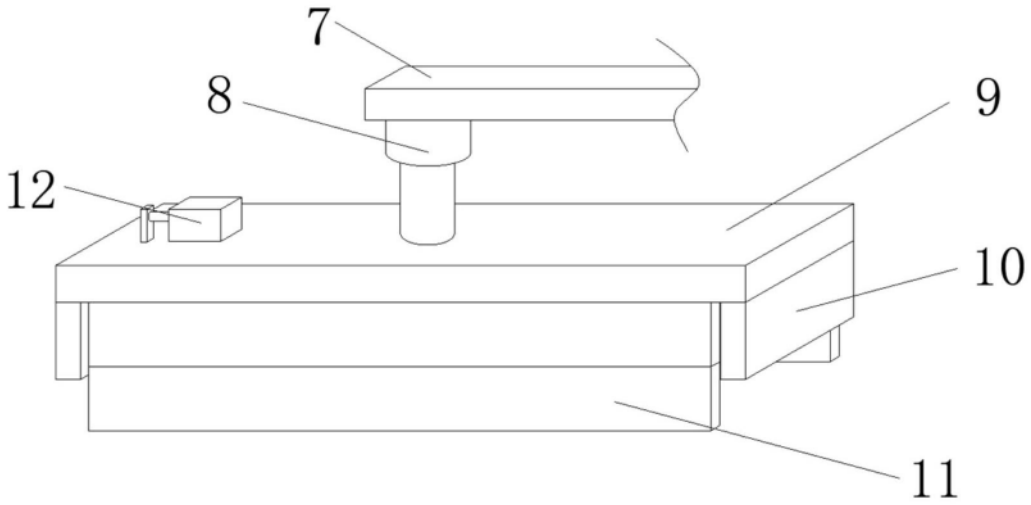


图2

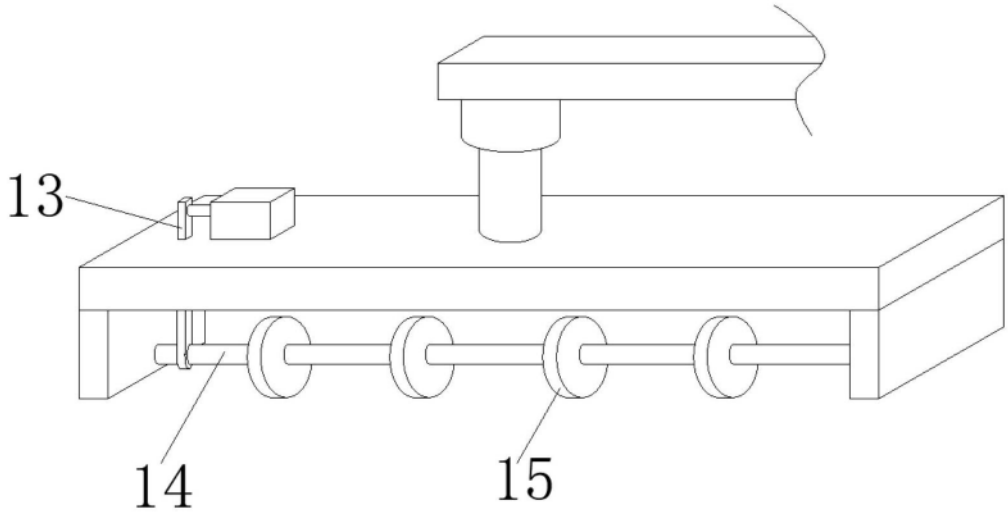


图3

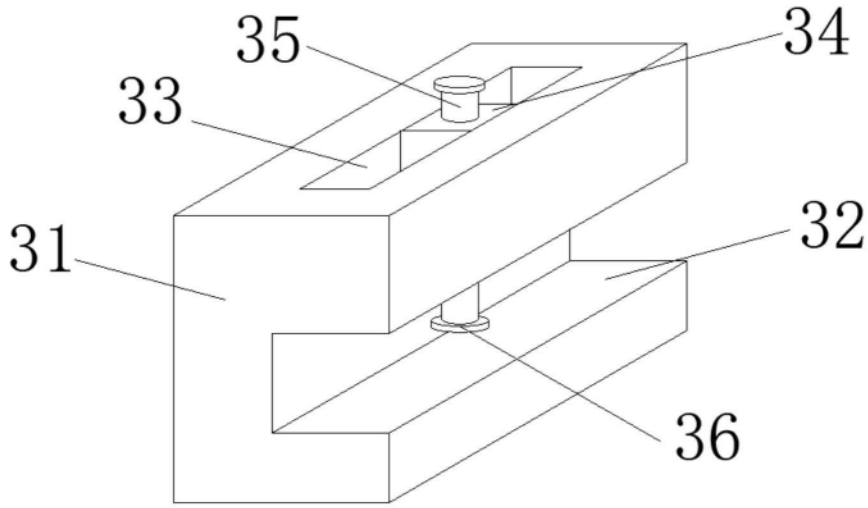


图4

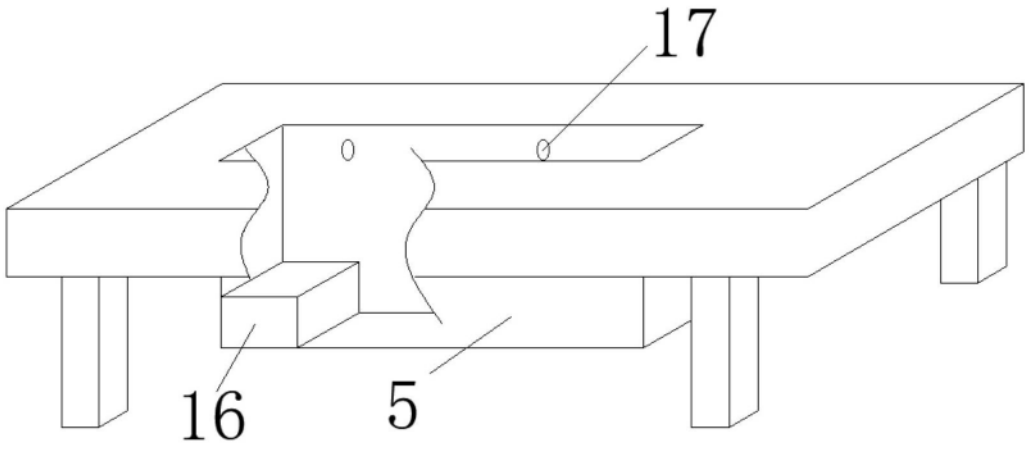


图5