(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219788644 U
(45)授权公告日 2023.10.03

(21)申请号 202321251816.2

(22)申请日 2023.05.23

(73)专利权人 江苏东巨机械科技有限公司
地址 224233 江苏省盐城市东台市唐洋镇心红村二组

(72)发明人 孟建华

(74)专利代理机构 西安百鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 61295
专利代理师 余鲜靖

(51)Int.Cl.
B27B 13/00(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)
B27B 29/02(2006.01)
B27B 13/16(2006.01)
B27B 25/00(2006.01)

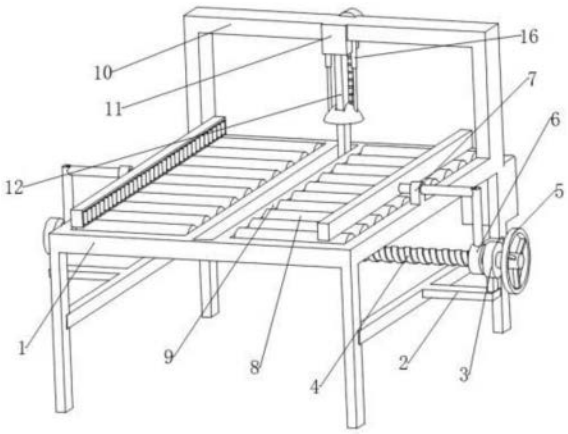
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有对中功能的细木工带锯机

(57)摘要

本实用新型提供一种具有对中功能的细木工带锯机，涉及板材加工技术领域，包括：操作台，所述操作台的外表面开设有两个滑动槽，所述滑动槽的内表面转动连接有多个滚筒，所述操作台的底部外表面两端固定连接有支撑座，所述支撑座的外表面固定连接有转轴。本实用新型，通过转动手轮，使螺纹杆转动，因滑动块与螺纹杆螺纹连接，而滑动块又与L形杆固定连接，所以在限位块的限制下，L形杆在限位块内滑动，使两端的L形杆带着夹持块相互靠近，对板材进行夹持居中，防尘罩使木屑粉尘聚集不会到处飞溅，启动抽送装置，通过伸缩管从抽送口中抽吸出防尘罩内产生的木屑粉尘，再通过输送管输送到收集箱内进行收集，再进行处理。



CN 219788644 U

1.一种具有对中功能的细木工带锯机,其特征在于,包括:操作台(1),所述操作台(1)的外表面开设有两个滑动槽(9),所述滑动槽(9)的内表面转动连接有多个滚筒(8),所述操作台(1)的底部外表面两端固定连接有支撑座(2),所述支撑座(2)的外表面固定连接有转轴(3),所述操作台(1)的顶部外表面两端固定连接有限位块(7),所述操作台(1)的外表面固定连接有机架(10),所述机架(10)的外表面固定连接有机头(11),所述机头(11)的输出端固定连接有锯齿(12)。

2.根据权利要求1所述的一种具有对中功能的细木工带锯机,其特征在于:所述转轴(3)的内表面转动连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的其中一端外表面固定连接有手轮(5),所述螺纹杆(4)的外表面螺纹连接有滑动块(6)。

3.根据权利要求2所述的一种具有对中功能的细木工带锯机,其特征在于:所述滑动块(6)的外表面固定连接有L形杆(13),所述L形杆(13)的外表面在限位块(7)的内表面滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有对中功能的细木工带锯机,其特征在于:所述L形杆(13)远离滑动块(6)的一端外表面固定连接有夹持块(14),所述夹持块(14)的内表面转动连接有多个滑轮(15)。

5.根据权利要求1所述的一种具有对中功能的细木工带锯机,其特征在于:所述机架(10)的外表面固定连接有两个伸缩杆(16),所述伸缩杆(16)远离机架(10)的一端固定连接有防尘罩(17),所述防尘罩(17)的外表面开设有抽送口(18),所述机架(10)的外表面固定连接有收集箱(22)。

6.根据权利要求5所述的一种具有对中功能的细木工带锯机,其特征在于:所述机架(10)的外表面固定连接有抽送装置(19),所述抽送装置(19)的外表面固定连接有伸缩管(20),所述抽送装置(19)的外表面固定连接有输送管(21),所述伸缩管(20)远离抽送装置(19)的一端与抽送口(18)的内表面固定连接,所述输送管(21)远离抽送装置(19)的一端与收集箱(22)的外表面固定连接。

一种具有对中功能的细木工带锯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域，尤其涉及一种具有对中功能的细木工带锯机。

背景技术

[0002] 带锯机是用于锯切各种金属、木材等材料的机床，按结构分为卧式与立式；按功能分为半自动、全自动、数控。卧式又可分为双立柱与剪刀式，带锯机是目前国内流行的一种原木加工的方式，在过去的几十年里一直占据着国内原木加工。

[0003] 但是现有技术中，在对木材加工时，往往是推动板材进行锯切，此时板材的移动为滑动摩擦，摩擦力较大，推动板材费时费力，并且不便于对板材对中，影响切割精度和生产效率，且传统木工带锯机不具有除尘的功能，且切割过程中产生大量木屑粉尘，在长时间的工作下，粉尘过大不仅会影响设备的运行，同时也给工作人员容易吸入，危害身体健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在细木切割时推动板材费时费力，并且不便于对板材对中，影响切割精度，切割过程中产生大量木屑粉尘影响设备的运行，危害身体健康。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种具有对中功能的细木工带锯机，包括：操作台，所述操作台的外表面开设有两个滑动槽，所述滑动槽的内表面转动连接有多个滚筒，所述操作台的底部外表面两端固定连接有支撑座，所述支撑座的外表面固定连接有转轴，所述操作台的顶部外表面两端固定连接有限位块，所述操作台的外表面固定连接有机架，所述机架的外表面固定连接有机头，所述机头的输出端固定连接有锯齿。

[0006] 作为一种优选的实施方式，所述转轴的内表面转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆的其中一端外表面固定连接有手轮，所述螺纹杆的外表面螺纹连接有滑动块。所述滑动块的外表面固定连接有L形杆，所述L形杆的外表面在限位块的内表面滑动连接。

[0007] 采用上述进一步方案的技术效果是：通过转动手轮使螺纹杆转动，因滑动块与螺纹杆螺纹连接，而滑动块又与L形杆固定连接，所以在限位块的限制下，L形杆在限位块内滑动，使两端的L形杆带着夹持块相互靠近，对板材进行夹持居中。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述L形杆远离滑动块的一端外表面固定连接有夹持块，所述夹持块的内表面转动连接有多个滑轮。

[0009] 采用上述进一步方案的技术效果是：通过滑轮转动和滚筒的转动，降低切割时推送板材的摩擦力，使切割过程中更轻松便捷。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述机架的外表面固定连接有两个伸缩杆，所述伸缩杆远离机架的一端固定连接有防尘罩，所述防尘罩的外表面开设有抽送口，所述机架的外表面固定连接有收集箱。

[0011] 采用上述进一步方案的技术效果是:根据不同细木板材的厚度,通过伸缩杆调节防尘罩的高度,伸缩管会跟随防尘罩进行长度改变,防尘罩使木屑粉尘聚集不会到处飞溅。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述机架的外表面固定连接有抽送装置,所述抽送装置的外表面固定连接有伸缩管,所述抽送装置的外表面固定连接有输送管,所述伸缩管远离抽送装置的一端与抽送口的内表面固定连接,所述输送管远离抽送装置的一端与收集箱的外表面固定连接。

[0013] 采用上述进一步方案的技术效果是:抽送装置通过伸缩管从抽送口中抽吸出防尘罩内产生的木屑粉尘,再通过输送管输送到收集箱内进行收集。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0015] 1.本实用新型,通过转动手轮,使螺纹杆转动,因滑动块与螺纹杆螺纹连接,而滑动块又与L形杆固定连接,所以在限位块的限制下,L形杆在限位块内滑动,使两端的L形杆带着夹持块相互靠近,对板材进行夹持居中,保持切割效率,再通过锯齿运作,推动板材进行切割,通过滑轮转动和滚筒的转动,降低推送板材时的摩擦力,使切割过程中更轻松便捷。

[0016] 2.本实用新型,根据不同细木板材的厚度,通过伸缩杆调节防尘罩的高度,伸缩管也进行改变,防尘罩使木屑粉尘聚集不会到处飞溅,启动抽送装置,通过伸缩管从抽送口中抽吸出防尘罩内产生的木屑粉尘,再通过输送管输送到收集箱内进行收集,再进行处理。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的一种具有对中功能的细木工带锯机的主视图;

[0018] 图2为本实用新型提供的一种具有对中功能的细木工带锯机的后视图;

[0019] 图3为本实用新型提供的一种具有对中功能的细木工带锯机夹持块的结构图;

[0020] 图4为本实用新型提供的一种具有对中功能的细木工带锯机防尘罩的结构图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、操作台;2、支撑座;3、转轴;4、螺纹杆;5、手轮;6、滑动块;7、限位块;8、滚筒;9、滑动槽;10、机架;11、机头;12、锯齿;13、L形杆;14、夹持块;15、滑轮;16、伸缩杆;17、防尘罩;18、抽送口;19、抽送装置;20、伸缩管;21、输送管;22、收集箱。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有对中功能的细木工带锯机,包括:操作台1,操作台1的外表面开设有两个滑动槽9,滑动槽9的内表面转动连接有多个滚筒8,操作台1的底部外表面两端固定连接有支撑座2,支撑座2的外表面固定连接有转轴3,操作台1的顶部外表面两端固定连接有限位块7,操作台1的外表面固定连接有机架10,机架10的外表面固定连接有机头11,机头11的输出端固定连接有锯齿12。

[0025] 如图1-4所示,转轴3的内表面转动连接有螺纹杆4,螺纹杆4的其中一端外表面固

定连接有手轮5，螺纹杆4的外表面螺纹连接有滑动块6。滑动块6的外表面固定连接有L形杆13，L形杆13的外表面在限位块7的内表面滑动连接。通过转动手轮5使螺纹杆4转动，因滑动块6与螺纹杆4螺纹连接，而滑动块6又与L形杆13固定连接，所以在限位块7的限制下，L形杆13在限位块7内滑动，使两端的L形杆13带着夹持块14相互靠近，对板材进行夹持居中。

[0026] 如图1-4所示，L形杆13远离滑动块6的一端外表面固定连接有夹持块14，夹持块14的内表面转动连接有多个滑轮15。通过滑轮15转动和滚筒8的转动，降低切割时推送板材的摩擦力，使切割过程中更轻松便捷。

[0027] 如图1-4所示，机架10的外表面固定连接有两个伸缩杆16，伸缩杆16远离机架10的一端固定连接有防尘罩17，防尘罩17的外表面开设有抽送口18，机架10的外表面固定连接有收集箱22。根据不同细木板材的厚度，通过伸缩杆16调节防尘罩17的高度，伸缩管20会跟随防尘罩17进行长度改变，防尘罩17使木屑粉尘聚集不会到处飞溅。

[0028] 如图1-4所示，机架10的外表面固定连接有抽送装置19，抽送装置19的外表面固定连接有伸缩管20，抽送装置19的外表面固定连接有输送管21，伸缩管20远离抽送装置19的一端与抽送口18的内表面固定连接，输送管21远离抽送装置19的一端与收集箱22的外表面固定连接。抽送装置19通过伸缩管20从抽送口18中抽吸出防尘罩17内产生的木屑粉尘，再通过输送管21输送到收集箱22内进行收集。

[0029] 工作原理：在进行细木加工时，将细木板材放置在操作台1上滑动槽9内的滚筒8上，通过转动手轮5，使螺纹杆4在支撑座2上的转轴3内进行转动，因滑动块6与螺纹杆4螺纹连接，而滑动块6又与L形杆13固定连接，所以螺纹杆4转动的过程中，在限位块7的限制下，L形杆13在限位块7内滑动，使两端的L形杆13带着夹持块14相向运动，对滚筒8上的板材进行夹持居中，再启动机架10上的机头11带动锯齿12运作，并推动板材进行切割，通过夹持块14内滑轮15转动和滚筒8的转动，降低推送板材时的摩擦力，更轻松便捷，且在切割过程中，通过伸缩杆16调节防尘罩17的高度，伸缩管20也进行改变，通过防尘罩17，使木屑粉尘聚集不会到处飞溅，切割过程中启动抽送装置19，通过伸缩管20从防尘罩17上的抽送口18中抽吸出防尘罩17内产生的木屑粉尘，再通过输送管21输送到收集箱22内进行收集，再进行处理。

[0030] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

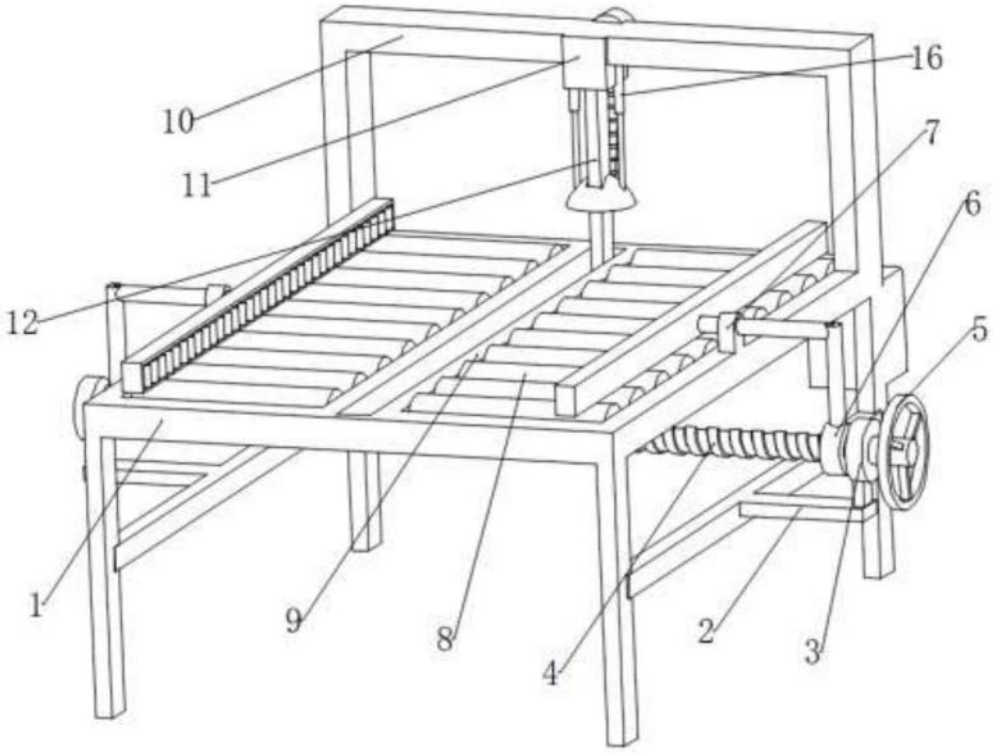


图1

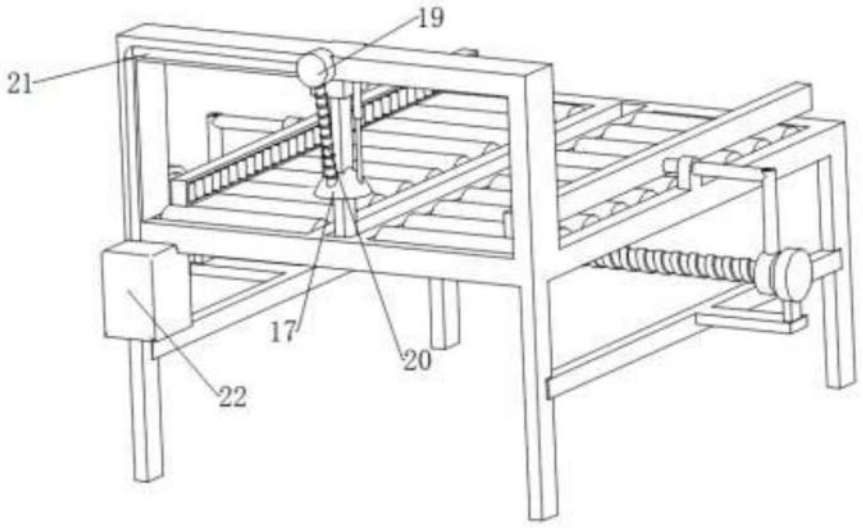


图2

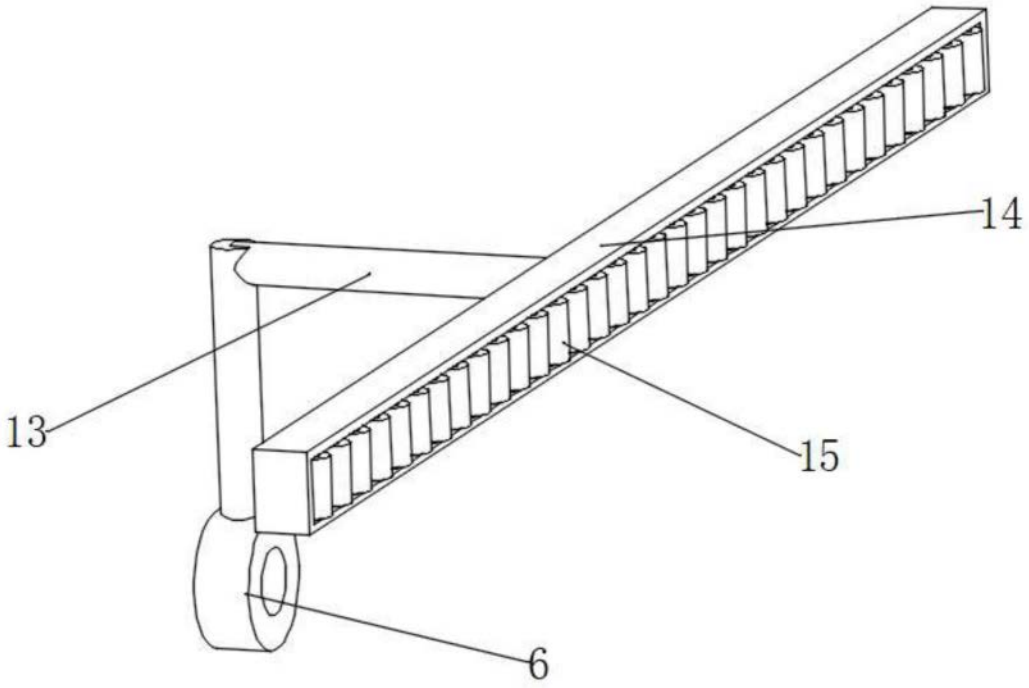


图3

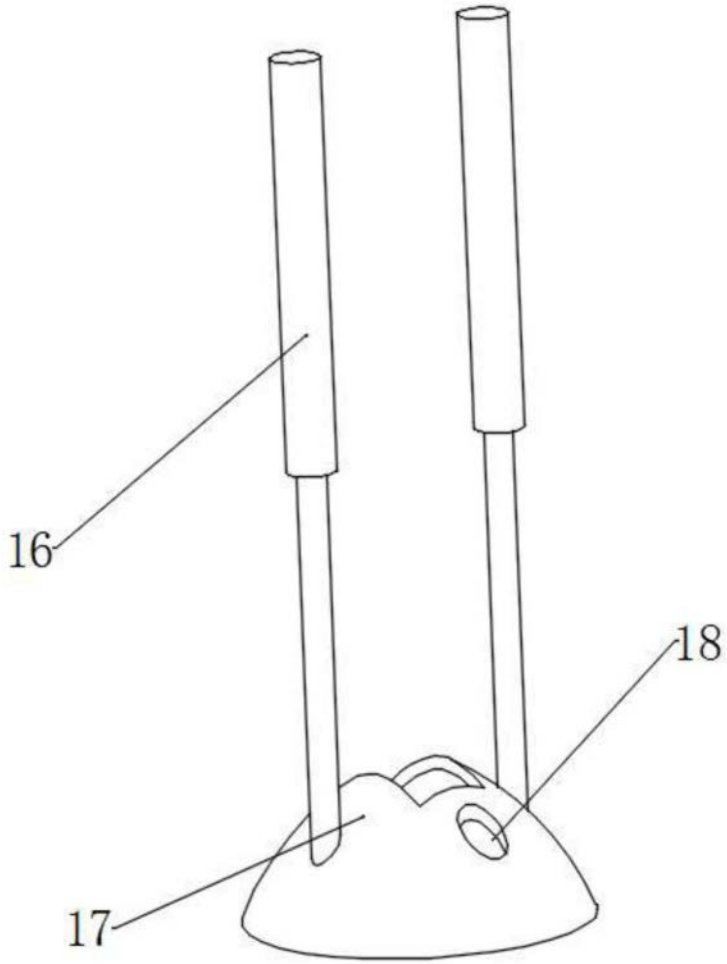


图4