



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219006358 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202223013377.X

(22) 申请日 2022.11.13

(73) 专利权人 济南贝力丹家具有限公司  
地址 250100 山东省济南市历城区荷花路  
街道付家村(付家工业园17号)

(72) 发明人 张海

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

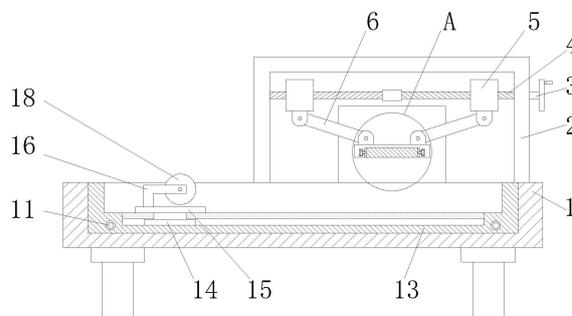
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种板式家具加工用开料机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种板式家具加工用开料机,包括安装底板,所述安装底板上固定连接固定箱,所述固定箱上转动连接有转动件,所述转动件上固定连接双向螺纹杆,所述滑块内限位滑动连接有第二限位块,所述第二限位块上固定连接推动板,所述推动板上固定连接固定架,所述固定架上固定连接第二电机,该板式家具加工用开料机设有往复丝杆,若需要调节对板材切割的位置时,通过开启第一电机打的往复丝杆运转,往复丝杆转动时通过传动带带动两侧往复丝杆同时运转,两侧往复丝杆同时运转时能够平稳带动滑块进行限位移动,从而能够调节滑块上的切割刀片的使用位置,方便快捷有效的对切割位置进行便捷调节。



1. 一种板式家具加工用开料机,包括安装底板(1),其特征在于:所述安装底板(1)上固定连接有固定箱(2),所述固定箱(2)上转动连接有转动件(3),所述转动件(3)上固定连接双向螺纹杆(4),所述双向螺纹杆(4)转动连接在固定箱(2)内,所述双向螺纹杆(4)上螺纹连接移动块(5),所述移动块(5)上转动连接有推动杆(6),所述推动杆(6)上转动连接有第一压板(7),所述第一压板(7)内限位滑动连接第一限位块(8),所述第一限位块(8)上固定连接第二压板(9),所述安装底板(1)内固定连接第一电机(10),所述第一电机(10)的输出轴固定连接往复丝杆(11),所述往复丝杆(11)转动连接在安装底板(1)内,所述往复丝杆(11)上设置有传动带(12),所述往复丝杆(11)上螺纹连接滑块(13),所述滑块(13)内限位滑动连接第二限位块(14),所述第二限位块(14)上固定连接推动板(15),所述推动板(15)上固定连接固定架(16),所述固定架(16)上固定连接第二电机(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种板式家具加工用开料机,其特征在于:所述转动件(3)固定连接在双向螺纹杆(4)一端中心部位,所述移动块(5)侧端面与固定箱(2)内部侧端面相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种板式家具加工用开料机,其特征在于:所述移动块(5)对称分布在转动件(3)左右两侧,所述移动块(5)与推动杆(6)一一对应。

4. 根据权利要求1所述的一种板式家具加工用开料机,其特征在于:所述第一限位块(8)横截面呈“T”形,所述第二压板(9)底端面与第一压板(7)底端面平齐。

5. 根据权利要求1所述的一种板式家具加工用开料机,其特征在于:所述第一电机(10)的输出轴固定连接在往复丝杆(11)一端中心部位,所述往复丝杆(11)对称分布在安装底板(1)内左右两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种板式家具加工用开料机,其特征在于:所述第二电机(17)的输出轴固定连接切割刀片(18),所述切割刀片(18)转动连接在固定架(16)内,所述固定架(16)顶端面高度小于滑块(13)顶端面高度。

## 一种板式家具加工用开料机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及板式家具加工技术领域,具体为一种板式家具加工用开料机。

### 背景技术

[0002] 家具是人类生活中的必需品,板式家具是以人造板为主要基材、以板件为基本结构的拆装组合式家具,板材大小不一无法满足后续加工需求,大多数通过开料机对不同板材进行分割成需要使用的大小,然后进行后续加工处理。

[0003] 而现在大多数的板式家具加工用开料机存在以下几个问题:

[0004] 一、板式家具加工用开料机大多数通过工作人员手持板材推动进行切割,切割时容易导致板材发生位移晃动,导致切割有所偏差,切割合格率较低,影响后续板材的正常使用。

[0005] 二、板式家具加工用开料机切割件大多数固定在指定地点,若需要调节切割位置,需要工作人员手动调节切割板材的切割位置,较为麻烦,不便快速有效的对切割位置进行便捷调节。

[0006] 所以我们提出了一种板式家具加工用开料机,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种板式家具加工用开料机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的板式家具加工用开料机,切割时容易导致板材发生位移晃动,同时不便快速有效的对切割位置进行便捷调节的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种板式家具加工用开料机,包括安装底板,所述安装底板上固定连接有固定箱,所述固定箱上转动连接有转动件,所述转动件上固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆转动连接在固定箱内,所述双向螺纹杆上螺纹连接有移动块,所述移动块上转动连接有推动杆,所述推动杆上转动连接有第一压板,所述第一压板内限位滑动连接有第一限位块,所述第一限位块上固定连接有第二压板,所述安装底板内固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接在往复丝杆,所述往复丝杆转动连接在安装底板内,所述往复丝杆上设置有传动带,所述往复丝杆上螺纹连接有滑块,所述滑块内限位滑动连接有第二限位块,所述第二限位块上固定连接有推动板,所述推动板上固定连接有固定架,所述固定架上固定连接有第二电机。

[0009] 优选的,所述转动件固定连接在双向螺纹杆一端中心部位,所述移动块侧端面与固定箱内部侧端面相贴合。

[0010] 优选的,所述移动块对称分布在转动件左右两侧,所述移动块与推动杆一一对应。

[0011] 优选的,所述第一限位块横截面呈“T”形,所述第二压板底端面与第一压板底端面平齐。

[0012] 优选的,所述第一电机的输出轴固定连接在往复丝杆一端中心部位,所述往复丝杆对称分布在安装底板内左右两侧。

[0013] 优选的,所述第二电机的输出轴固定连接切割刀片,所述切割刀片转动连接在固定架内,所述固定架顶端面高度小于滑块顶端面高度。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该板式家具加工用开料机设置有。

[0015] (1) 该板式家具加工用开料机设有双向螺纹杆,在对板材进行切割时将板材放置在安装底板或滑块上,然后可转动两侧固定箱上的转动件,转动件通过双向螺纹杆带动两侧移动块进行限位移动,两侧移动块向下移动时能够通过推动杆推动第一压板向下移动,第一压板向下移动时可对不同厚度的板材进行夹持限位,若板材宽度较小时,可扯动第一压板内的第二压板向内移动,第二压板移动的同时通过两侧的第一限位块平稳在第一压板内移动,通过第一压板配合第二压板平稳对板材进行夹持限位,通过对不同厚度与宽度的板材进行夹持限位能够防止切割时板材发生位移晃动,导致切割出现偏差,影响板材的后续使用。

[0016] (2) 该板式家具加工用开料机设有往复丝杆,若需要调节对板材切割的位置时,通过开启第一电机打的往复丝杆运转,往复丝杆转动时通过传动带带动两侧往复丝杆同时运转,两侧往复丝杆同时运转时能够平稳带动滑块进行限位移动,从而能够调节滑块上的切割刀片的使用位置,方便快速有效的对切割位置进行便捷调节。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型滑块侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型移动块俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、安装底板;2、固定箱;3、转动件;4、双向螺纹杆;5、移动块;6、推动杆;7、第一压板;8、第一限位块;9、第二压板;10、第一电机;11、往复丝杆;12、传动带;13、滑块;14、第二限位块;15、推动板;16、固定架;17、第二电机;18、切割刀片。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种板式家具加工用开料机,包括安装底板1,所述安装底板1上固定连接固定箱2,所述固定箱2上转动连接有转动件3,所述转动件3上固定连接双向螺纹杆4,所述双向螺纹杆4转动连接在固定箱2内,所述双向螺纹杆4上螺纹连接移动块5,所述移动块5上转动连接推动杆6,所述推动杆6上转动连接第一压板7,所述第一压板7内限位滑动连接第一限位块8,所述第一限位块8上固定连接第二压板9,所述安装底板1内固定连接第一电机10,所述第一电机10的输出轴固定连接往复丝杆11,所述往复丝杆11转动连接在安装底板1内,所述往复丝杆11上设置有传动带12,所述往复丝杆11上螺纹连接滑块13,所述滑块13内限位滑动连接第二限位块14,所述第二限位块14上固定连接推动板15,所述推动板15上固定连接固定架16,所

述固定架16上固定连接有第二电机17。

[0024] 转动件3固定连接在双向螺纹杆4一端中心部位,所述移动块5侧端面与固定箱2内部侧端面相贴合,可保证移动块5移动时能够通过固定箱2内部侧端面的扶持进行平稳移动。

[0025] 移动块5对称分布在转动件3左右两侧,所述移动块5与推动杆6一一对应,可保证两侧移动块5推动推动杆6时能够平稳推动第一压板7进行限位移动。

[0026] 第一限位块8横截面呈“T”形,所述第二压板9底端面与第一压板7底端面平齐,可保证拉出第二压板9时,第二压板9底端面与第一压板7底端面平齐能够对板材进行压制。

[0027] 第一电机10的输出轴固定连接在往复丝杆11一端中心部位,所述往复丝杆11对称分布在安装底板1内左右两侧,可保证开启第一电机10时能够平稳带动往复丝杆11运转。

[0028] 第二电机17的输出轴固定连接在切割刀片18,所述切割刀片18转动连接在固定架16内,所述固定架16顶端面高度小于滑块13顶端面高度,可保证推动固定架16带动切割刀片18进行切割时,固定架16不会推动切割板材,保证板材能够平稳进行切割。

[0029] 工作原理:在使用该板式家具加工用开料机之前,需要先检查装置整体情况,确定能够进行正常工作;

[0030] 在使用该板式家具加工用开料机时,结合图1-4,首先工作人员将需要切割的家具板材放置在安装底板1与滑块13上,然后转动两侧固定箱2上的转动件3,转动件3运转时能够通过双向螺纹杆4带动两侧的移动块5向内移动,两侧移动块5向内移动的同时能够通过推动杆6推动第一压板7向下按压,第一压板7向下按压的同时能够对不同厚度的板材进行夹持限位,若板材宽度较小不便固定时,可拉动第一压板7内的第二压板9向内移动,第二压板9移动的同时通过两侧的第一限位块8能够平稳在第一压板7内限位移动,从而通过第一压板7与第二压板9增加压制的长度,方便对不同宽度的板材进行夹持限位,防止切割时板材发生位移晃动,导致板材切割时发生倾斜,影响板材后续的正常使用的。

[0031] 切割时,工作人员可开启固定架16上的第二电机17运转,第二电机17运转时带动切割刀片18运转,然后工作人员可推动固定架16向前移动,固定架16移动的同时通过推动板15底部的第二限位块14在滑块13中进行平稳移动,可保持切割刀片18切割直线的稳定性,能够对夹持的板材进行切割,若需要调节切割时的位置时,可开启第一电机10带动往复丝杆11运转,往复丝杆11转动的同时通过传动带12带动两侧往复丝杆11同时运转,两侧往复丝杆11转动时能够平稳带动滑块13在安装底板1内进行限位移动,方便调节对板材切割的位置。

[0032] 以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

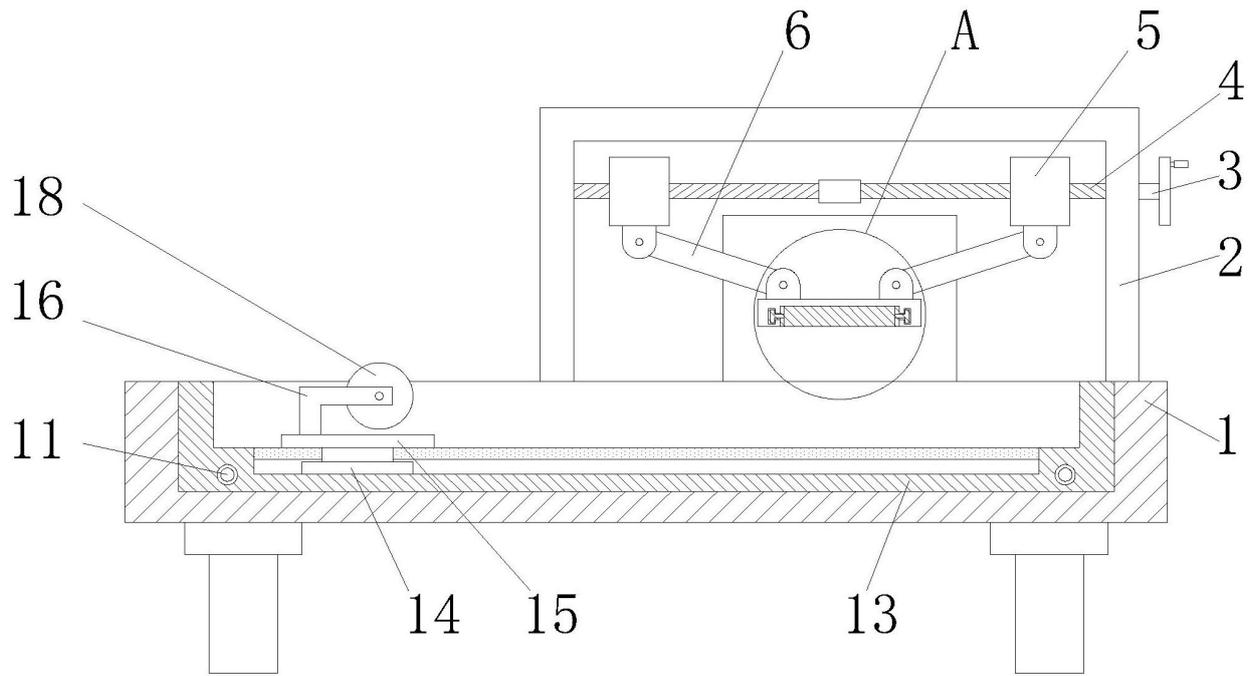


图1

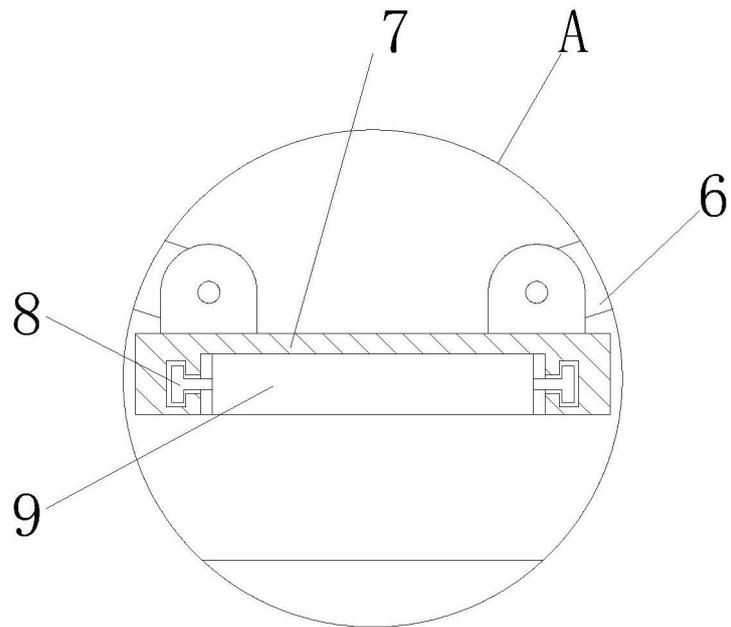


图2

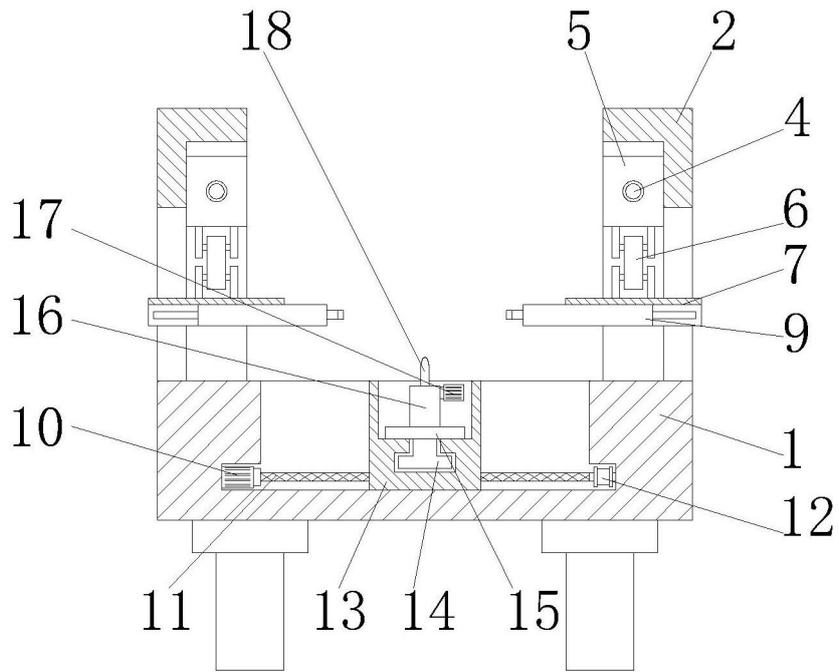


图3

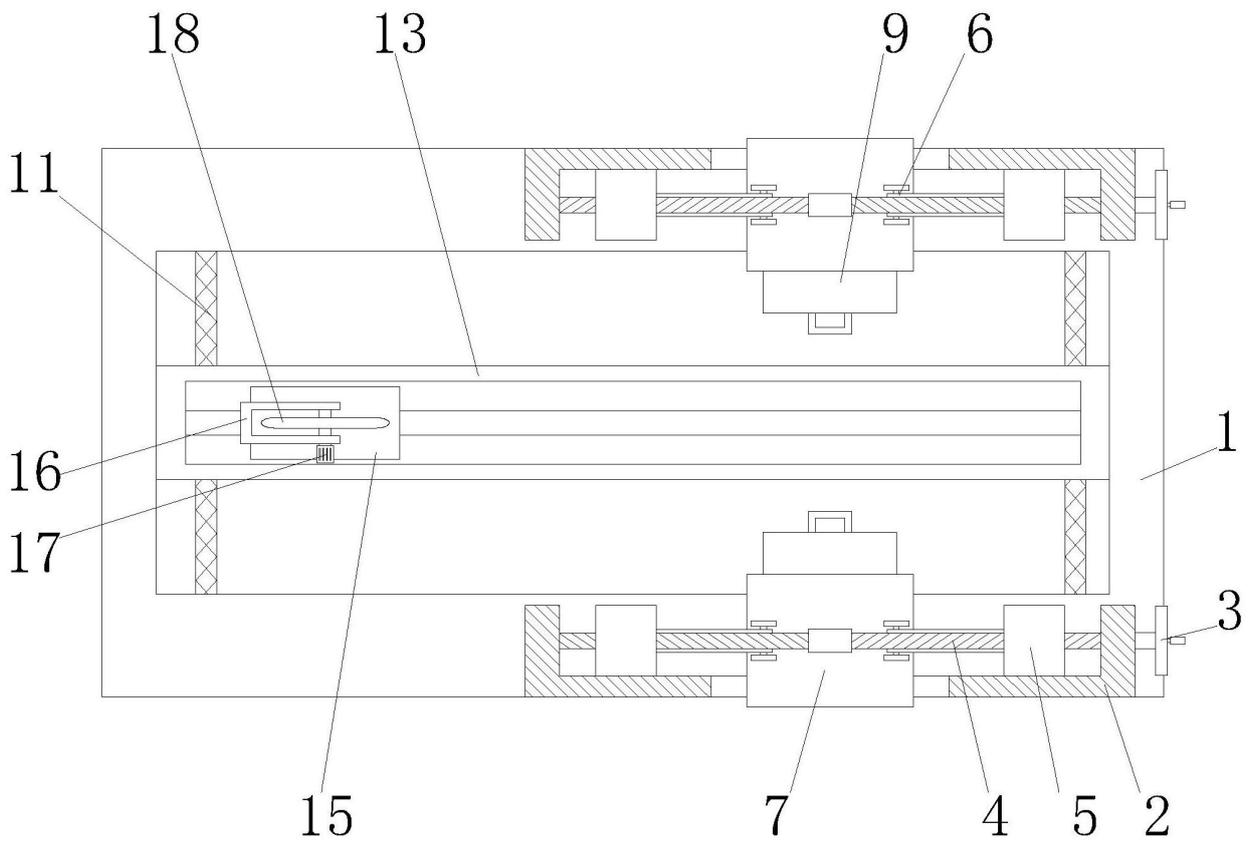


图4