



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209774895 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201821634102.9

(22)申请日 2018.10.09

(73)专利权人 漳州市云木轩家具有限公司

地址 363599 福建省漳州市诏安县深桥镇
水溪村

(72)发明人 沈武勇

(51)Int.Cl.

B27C 3/02(2006.01)

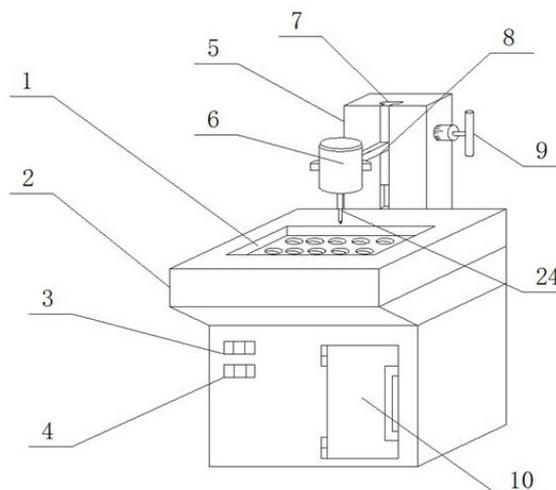
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种家具制造用木板打孔机

(57)摘要

本实用新型提供一种家具制造用木板打孔机,包括框架和连接板,所述框架的前侧开有安装槽一和安装槽二,且安装槽一的数量为2个,所述安装槽一的内侧壁上通过螺丝钉分别连接有钻孔按钮和清理按钮,所述安装槽二的内侧壁上通过合页连接有门板,所述框架的顶部开有凹槽,所述框架内开有内腔一和内腔二,且内腔一设置在凹槽的底部,所述内腔一与凹槽的连接区域内开有通风孔,所述内腔一的内侧壁上通过螺丝钉连接有过滤网,所述内腔二的内侧壁上通过螺丝钉连接有蓄电池,所述内腔二内设置有吸风机,该家具制造用木板打孔机设计新颖,操作简单,使用方便。



1. 一种家具制造用木板打孔机,其特征在于:包括框架(2)和连接板(5),所述框架(2)的前侧开有安装槽一和安装槽二,且安装槽一的数量为2个,所述安装槽一的内侧壁上通过螺丝钉分别连接有钻孔按钮(3)和清理按钮(4),所述安装槽二的内侧壁上通过合页连接有门板(10),所述框架(2)的顶部开有凹槽(1),所述框架(2)内开有内腔一(11)和内腔二,且内腔一(11)设置在凹槽(1)的底部,所述内腔一(11)与凹槽(1)的连接区域内开有通风孔(13),所述内腔一(11)的内侧壁上通过螺丝钉连接有过滤网(12),所述内腔二的内侧壁上通过螺丝钉连接有蓄电池(23),所述内腔二内设置有吸风机,所述内腔二内盛放有收纳箱(14),所述吸风机包括电动机一(16)和扇叶(15),所述收纳箱(14)的一端与内腔一(11)连接,且收纳箱(14)与内腔一(11)的连接区域内开有通孔一,所述连接板(5)焊接在框架(2)的后侧,所述连接板(5)的前侧开有滑轨,且滑轨内安装有滑块(7),所述滑块(7)的前侧焊接有连接块(8),所述连接块(8)的一端焊接有电机箱(6),所述电机箱(6)上开有通孔三,且通孔三的外侧壁上开有连接孔,所述连接孔的内侧壁上通过螺丝钉连接有激光灯(19),所述电机箱(6)内通过电机座二焊接有电动机二(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具制造用木板打孔机,其特征在于:所述内腔一(11)的内侧壁上开有通孔二,所述电动机一(16)通过电机座一焊接在内腔二的内侧壁上,所述电动机一(16)输出轴的一端穿过通孔二设置在内腔一(11)内,所述扇叶(15)通过焊接在电动机一(16)的输出轴上设置在内腔一(11)内。

3. 根据权利要求1所述的一种家具制造用木板打孔机,其特征在于:所述电动机二(17)的输出轴穿过通孔三焊接有钻头(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种家具制造用木板打孔机,其特征在于:所述滑块(7)的一侧开有固定孔(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种家具制造用木板打孔机,其特征在于:所述滑块(7)的后侧开有外齿轮(18),所述连接板(5)的一侧开有安装孔,且安装孔的内侧壁上安装有把手(9),所述把手(9)的一端焊接有齿轮(22),所述把手(9)的一端通过齿轮(22)与外齿轮(18)的相互配合安装在滑块(7)上。

6. 根据权利要求5所述的一种家具制造用木板打孔机,其特征在于:所述把手(9)的另一端开有刻度。

7. 根据权利要求1所述的一种家具制造用木板打孔机,其特征在于:所述钻孔按钮(3)和清理按钮(4)通过电线与蓄电池(23)连接,所述蓄电池(23)池通过电线与激光灯(19)、电动机一(16)和电动机二(17)连接。

一种家具制造用木板打孔机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种家具制造用木板打孔机,属于家具生产技术领域。

背景技术

[0002] 当今社会,家具生产致力于环保家居理念,板材都是采用环保板材,保证了消费者的身体健康,而沙发、躺椅等是人们生活中的常用家具,这些家具由板材和安装在板材上的填充物所构成,板材需要在板材上进行钻孔,以便后续用螺栓等固定部件连接固定,但是,现有的木板打孔机,在打孔时需要依靠使用者人工手动使钻头下降,对木板进行打孔,由于没有相对应的参照物,从而造成使用者无法准确的对打孔的深度进行掌控,一方面,现有的木板打孔机并不带有直接对打孔位置进行定位或标记的装置,从而打孔时容易造成偏斜,较为不便,另一方面,现有的木板打孔机在对木板进行固定时较为麻烦,同时也不能够对钻孔时产生的碎屑进行清理,功能较为单一,所以现在需要一种家具制造用木板打孔机来帮助解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种家具制造用木板打孔机,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型设计新颖,操作简单,使用方便。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种家具制造用木板打孔机,包括框架和连接板,所述框架的前侧开有安装槽一和安装槽二,且安装槽一的数量为2个,所述安装槽一的内侧壁上通过螺丝钉分别连接有钻孔按钮和清理按钮,所述安装槽二的内侧壁上通过合页连接有门板,所述框架的顶部开有凹槽,所述框架内开有内腔一和内腔二,且内腔一设置在凹槽的底部,所述内腔一与凹槽的连接区域内开有通风孔,所述内腔一的内侧壁上通过螺丝钉连接有过滤网,所述内腔二的内侧壁上通过螺丝钉连接有蓄电池,所述内腔二内设置有吸风机,所述内腔二内盛放有收纳箱,所述吸风机包括电动机一和扇叶,所述收纳箱的一端与内腔一连接,且收纳箱与内腔一的连接区域内开有通孔一,所述连接板焊接在框架的后侧,所述连接板的前侧开有滑轨,且滑轨内安装有滑块,所述滑块的前侧焊接有连接块,所述连接块的一端焊接有电机箱,所述电机箱上开有通孔三,且通孔三的外侧壁上开有连接孔,所述连接孔的内侧壁上通过螺丝钉连接有激光灯,所述电机箱内通过电机座二焊接有电动机二。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述内腔一的内侧壁上开有通孔二,所述电动机一通过电机座一焊接在内腔二的内侧壁上,所述电动机一输出轴的一端穿过通孔二设置在内腔一内,所述扇叶通过焊接在电动机一的输出轴上设置在内腔一内。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电机箱上开有通孔三,所述电动机二的输出轴穿过通孔三焊接有钻头。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑块的一侧开有固定孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑块的后侧开有外齿轮,所述连接板

的一侧开有安装孔,且安装孔的内侧壁上安装有把手,所述把手的一端焊接有齿轮,所述把手的一端通过齿轮与外齿轮的相互配合安装在滑块上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述把手的另一端开有刻度。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述钻孔按钮和清理按钮通过电线与蓄电池连接,所述蓄电池通过电线与激光灯、电动机一和电动机二连接。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1. 该设备上设置有齿轮,由于齿轮通过与外齿轮的相互配合与滑块连接,所以当使用者通过转动把手带动齿轮进行转动时,齿轮可通过与外齿轮的相互配合带动滑块上下移动,把手上设置有刻度,使用者可通过把手上的刻度参数,对滑块上升或下降的距离进行控制,从而便于使用者对木板的打孔深度进行控制,能够有效的提高产品的质量;

[0013] 2. 该设备上设置有激光灯,使用者可操作钻孔按钮使激光灯通电工作,激光灯通电后能够发射出一条垂直的光线,并且能够在需要切割的木板上投射出一个红点,从而使用者可通过激光灯照射出的光线对钻头与钻孔点之间的位置进行校准,简单快捷;

[0014] 3. 该设备设置有吸风机,使用者可通过操作清理按钮使吸风机通电工作,吸风机通电后能够产生较强的吸力,从而使该设备能够通过减小凹槽内的压强对凹槽上的木板进行固定,操作简单,同时该设备钻孔时产生的碎屑,能够被吸风机通过透气孔吸附到内腔一内,然后过滤网能够对碎屑进行过滤,使其能够顺着过滤网滑落到收纳箱内,使用者可通过合页打开门板,对收纳箱进行清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种家具制造用木板打孔机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种家具制造用木板打孔机框架的剖面示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种家具制造用木板打孔机电机箱内部的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种家具制造用木板打孔机滑块与齿轮的结构示意图;

[0019] 图中:1-凹槽、2-框架、3-钻孔按钮、4-清理按钮、5-连接板、6-电机箱、7-滑块、8-连接块、9-把手、10-门板、11-内腔一、12-过滤网、13-通风孔、14-收纳箱、15-扇叶、16-电动机一、17-电动机二、18-外齿轮、19-激光灯、20-钻头、21-固定孔、22-齿轮、23-蓄电池。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种家具制造用木板打孔机,包括框架2和连接板5,所述框架2的前侧开有安装槽一和安装槽二,且安装槽一的数量为2个,所述安装槽一的内侧壁上通过螺丝钉分别连接有钻孔按钮3和清理按钮4,所述安装槽二的内侧壁上通过合页连接有门板10,所述框架2的顶部开有凹槽1,所述框架2内开有内腔一11和内腔二,且内腔一11设置在凹槽1的底部,所述内腔一11与凹槽1的连接区域内开有通风孔13,所述内腔一11的内侧壁上通过螺丝钉连接有过滤网12,所述内腔二的内侧壁上通过螺丝钉连接有蓄电池23,所述内腔二内设置有吸风机,所述内腔二内盛放有收纳箱14,所述吸风机包括电动机一16和扇叶15,所述收纳箱14的一端与内腔一11连接,且收纳箱14与内

腔一11的连接区域内开有通孔一,所述连接板5焊接在框架2的后侧,所述连接板5的前侧开有滑轨,且滑轨内安装有滑块7,所述滑块7的前侧焊接有连接块8,所述连接块8的一端焊接有电机箱6,所述电机箱6上开有通孔三,且通孔三的外侧壁上开有连接孔,所述连接孔的内侧壁上通过螺丝钉连接有激光灯19,所述电机箱6内通过电机座二焊接有电动机二17。

[0022] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述内腔一11的内侧壁上开有通孔二,所述电动机一16通过电机座一焊接在内腔二的内侧壁上,所述电动机一16输出轴的一端穿过通孔二设置在内腔一11内,所述扇叶15通过焊接在电动机一16的输出轴上设置在内腔一11内。

[0023] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电动机二17的输出轴穿过通孔三焊接有钻头20。

[0024] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑块7的一侧开有固定孔21。

[0025] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑块7的后侧开有外齿轮18,所述连接板5的一侧开有安装孔,且安装孔的内侧壁上安装有把手9,所述把手9的一端焊接有齿轮22,所述把手9的一端通过齿轮22与外齿轮18的相互配合安装在滑块7上。

[0026] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述把手9的另一端开有刻度。

[0027] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述钻孔按钮3和清理按钮4通过电线与蓄电池23连接,所述蓄电池23通过电线与激光灯19、电动机一16和电动机二17连接。

[0028] 工作原理:该家具制造用木板打孔机通过设置在框架2内的蓄电池23为该设备的所有用电器供电,使用者可先通过转动把手9带动齿轮22进行转动,由于齿轮22通过与外齿轮18的相互配合与滑块7连接,所以当使用者通过转动把手9带动齿轮22进行转动时,齿轮22可通过与外齿轮18的相互配合带动滑块7上下移动,把手9上设置有刻度,使用者可通过把手9上的刻度参数,对滑块7上升或下降的距离进行控制,从而便于使用者对木板的打孔深度进行控制,能够有效的提高产品的质量,在使用该设备前,使用者可先通过转动把手9使滑块7上升,直至露出固定孔21,然后使用者将根较为坚硬的物体插入固定孔21内,对滑块7进行固定,然后使用者可操作钻孔按钮3使电动机二17和激光灯19通电工作,电动机二17能够带动钻头20进行转动,从而对木板进行钻孔,激光灯19通电后能够发射出一条垂直的光线,并且能够在需要切割的木板上投射出一个红点,从而使用者可通过激光灯19照射出的光线对钻头20与钻孔点之间的位置进行校准,简单快捷,然后使用者可通过操作清理按钮4使吸风机通电工作,吸风机通电后能够产生较强的吸力,从而使该设备能够通过减小凹槽1内的压强对凹槽1上的木板进行固定,操作简单,同时该设备钻孔时产生的碎屑,能够被吸风机通过透气孔13吸附到内腔一11内,然后过滤网12能够对碎屑进行过滤,使其能够顺着过滤网12滑落到收纳箱14内,使用者可通过合页打开门板10,对收纳箱14进行清理,该家具制造用木板打孔机设计新颖,操作简单,使用方便。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利

要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

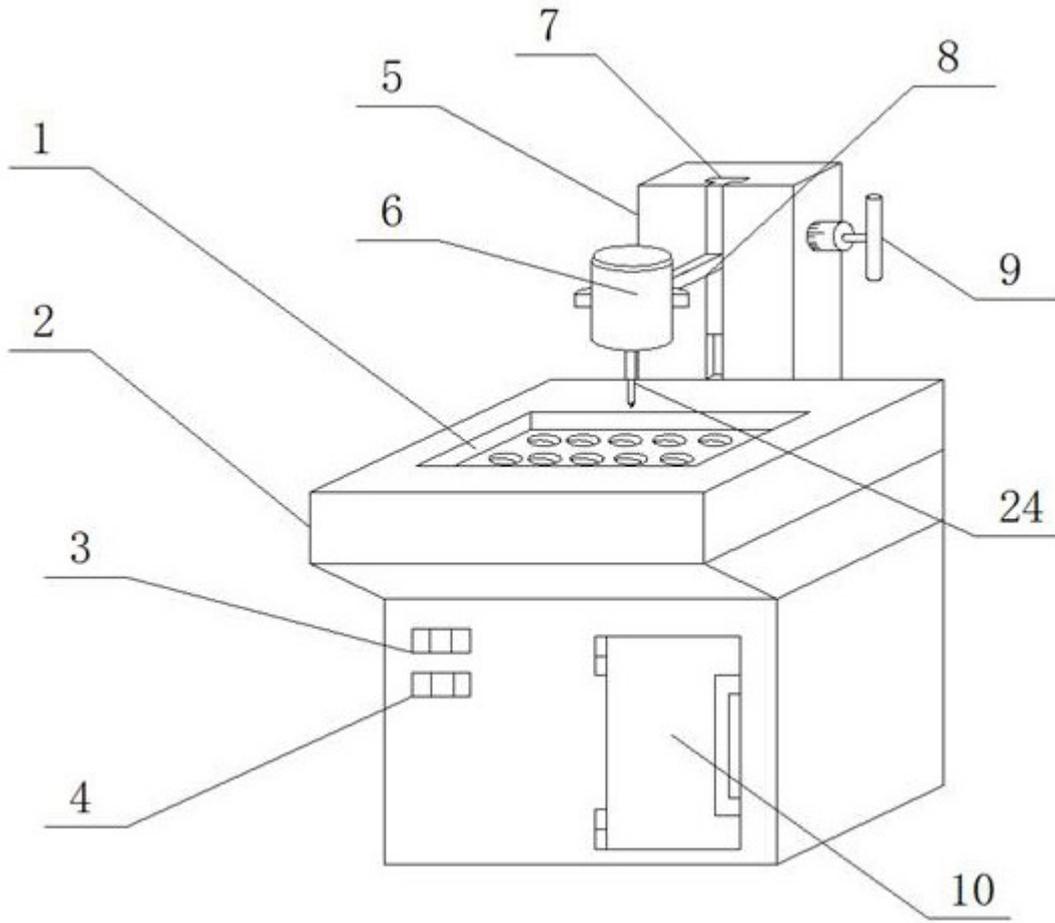


图1

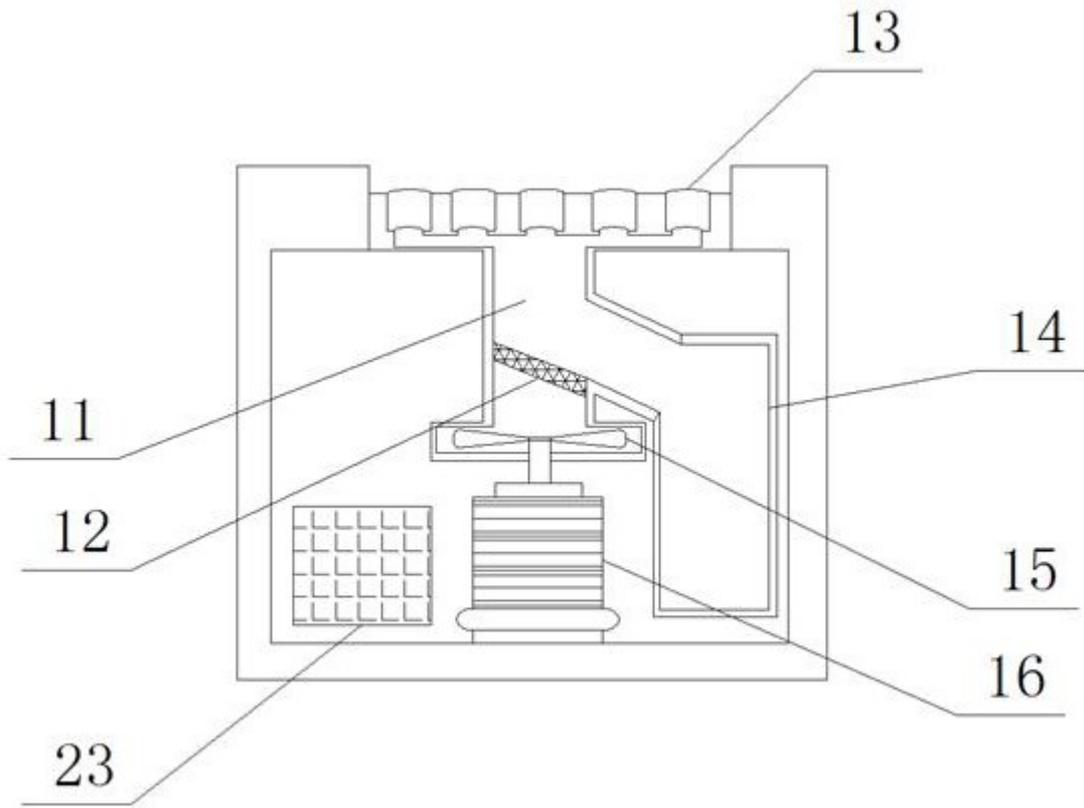


图2

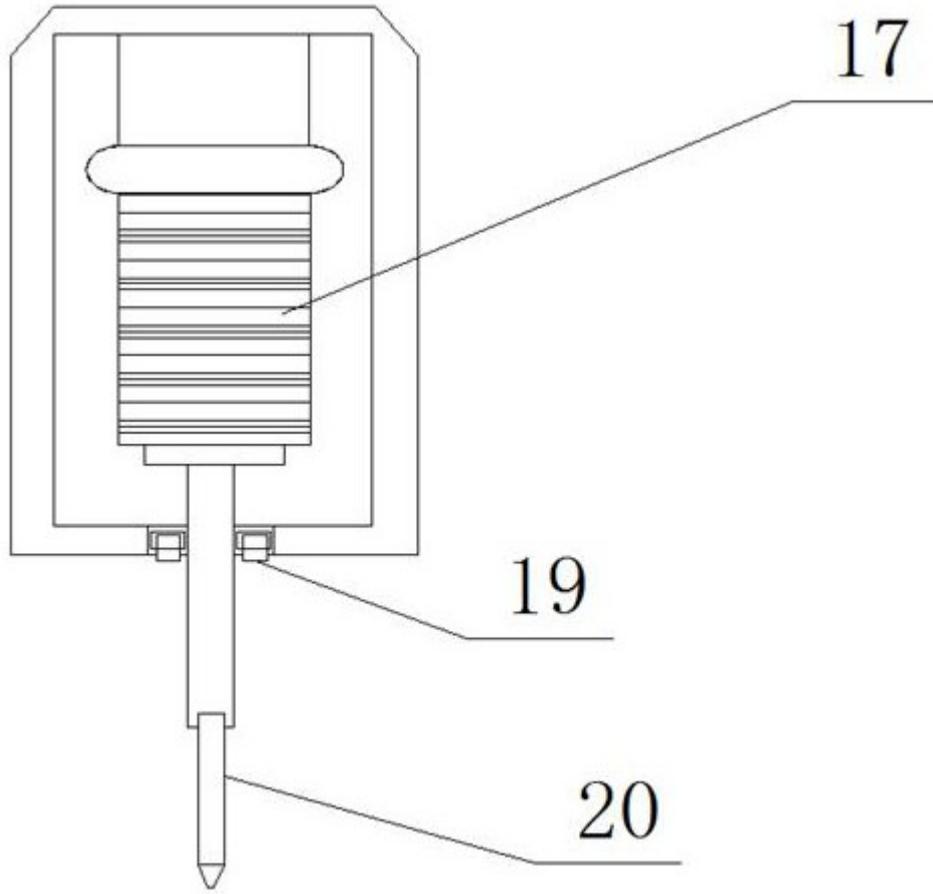


图3

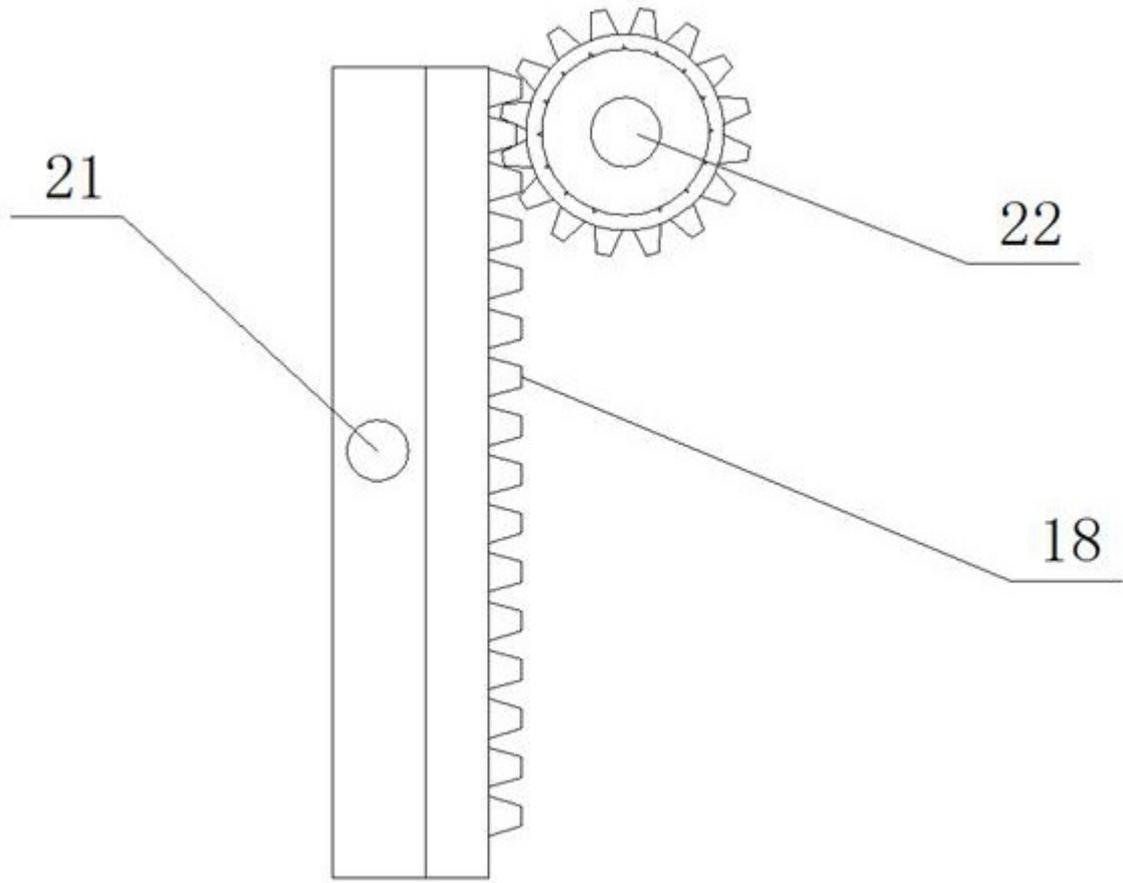


图4