(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219380893 U
(45)授权公告日 2023.07.21

(21)申请号 202223099185.5

(22)申请日 2022.11.22

(73)专利权人 杭州百昌实业有限公司
地址 310000 浙江省杭州市西湖区西园一路16号3幢5层503室

(72)发明人 汪勤

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
专利代理师 王琦玲

(51)Int.Cl.
B27B 5/04(2006.01)
B27B 5/29(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)
B27G 19/02(2006.01)

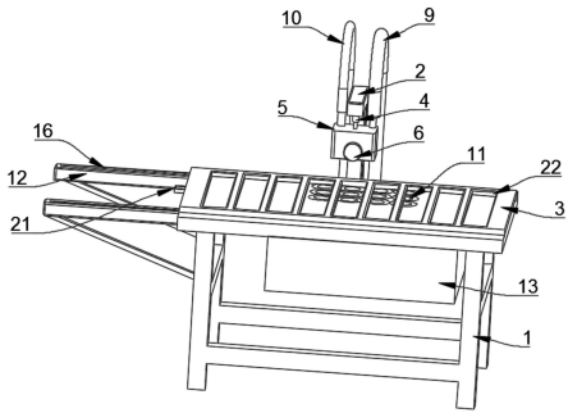
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具备吸尘功能的木质家具切边机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备吸尘功能的木质家具切边机，属于家具加工技术领域，包括支撑架和支撑臂，支撑臂的一端固定安装有电动伸缩杆，电动伸缩杆的输出端固定安装有防尘箱，防尘箱的一端固定安装有电机，电机的输出端固定安装有转动轴，且转动轴转动安装在防尘箱内部，转动轴固定安装有切边锯，防尘箱的上表面的一边分别卡接有吸尘管和吹气管，通过调节电动伸缩杆的伸缩，对不同尺寸的加工件进行切边处理，能够很好将切边过程中产生的废渣进行清除，提升切边质量，便于下一步加工，增大了生产效率，创造了良好的生产环境，减少了使用过程中对使用者健康的危害。



CN 219380893 U

1.一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:包括支撑架(1)和支撑臂(2),所述支撑架(1)的上表面滑动安装有推拉架(3),所述支撑臂(2)安装在所述支撑架(1)的一侧,所述支撑臂(2)的一端固定安装有电动伸缩杆(4),所述电动伸缩杆(4)的输出端固定安装有防尘箱(5),所述防尘箱(5)的一端固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出端固定安装有转动轴(7),且所述转动轴(7)转动安装在所述防尘箱内部,所述转动轴(7)固定安装有切边锯(8),所述防尘箱(5)的上表面的一边分别卡接有吸尘管(10)和吹气管(9),且所述吸尘管(10)和吹气管(9)均延伸至所述防尘箱(5)内部。

2.根据权利要求1所述的一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:所述支撑架(1)的上表面开设有呈线性阵列排布的漏渣孔(11),所述漏渣孔(11)的上端呈漏斗型。

3.根据权利要求2所述的一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:所述支撑架(1)的下表面固定安装有收渣箱(13),所述收渣箱(13)的下端插接有拉板(14),且所述漏渣孔(11)与所述收渣箱(13)相连通。

4.根据权利要求3所述的一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:所述支撑架(1)的上端固定安装有支撑板(12),且所述支撑板(12)的上表面和所述支撑架(1)的上表面开设有滑槽(16),所述推拉架(3)的下表面固定安装有滑条(17),所述滑条(17)卡接在所述滑槽(16)内部。

5.根据权利要求4所述的一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:所述推拉架(3)的一端固定安装有把手(21),且所述推拉架(3)上表面卡设有方形孔(22)。

6.根据权利要求5所述的一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:所述收渣箱(13)的一侧固定安装有吸尘器(15),且所述吸尘器(15)与所述吸尘管(10)的一端相连通。

7.根据权利要求6所述的一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:所述吹气管(9)的一端延伸到所述收渣箱(13)的内部,所述收渣箱(13)的内部一侧固定安装有箱体式鼓风机(20),且所述箱体式鼓风机(20)的出气端与吹气管(9)的一端相连通。

8.根据权利要求7所述的一种具备吸尘功能的木质家具切边机,其特征在于:所述吹气管(9)的下端呈锥型,且所述吹气管(9)的下端固定安装有横向吹气管(18),所述横向吹气管(18)的一侧倾斜开设有呈线性排布的吹气孔(19),且所述吹气孔(19)朝向所述切边锯(8)。

一种具备吸尘功能的木质家具切边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切边装置，具体为一种具备吸尘功能的木质家具切边机，属于家具加工技术领域。

背景技术

[0002] 在木质家具加工时，需要进行切边处理，切边的目的是为了使加工件的端面平整美观，便于下一步加工，在家具的加工中切边尤为重要，但切边时在切边锯的高速运转下会扬起大量的废渣，将其弥散在空气中，或散落在地面上，影响使用者的身体健康，降低生产效率。

[0003] 如公开号为:CN208005872U本实用新型公开了一种木质纤维板切边装置，包括工作台和背板，所述工作台与背板之间横向连接有横板，所述横板上安装有电机，所述工作台的台面一侧固定连接有伸缩杆，所述收集盒与背板的另一侧固定连接，所述工作台的台面另一侧固定连接有隔板，所述隔板的上端中部位置开设有圆孔，且切边钻头穿过圆孔，所述隔板的底端设置有吸口，所述吸口与抽风机连接。本实用新型通过添加抽风机，使得装置进行切边工序时产生的灰尘得到有效处理，通过添加传输管和收集盒，使得装置不但可以处理灰尘，也使得装置对于灰尘的清理更加方便，通过添加夹板，使得灰尘被限制在局部范围内，降低了装置工作时对环境的污染，同时也提升了抽风机对于灰尘的处理效率。

[0004] 但在使用过程中，不能很好的将切割废料收集，不能有效地做到节能环保，减少使用者体能消耗，影响生产效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种具备吸尘功能的木质家具切边机，能够使工人在切割过程中产生的废料通过吸尘器将废料进行清除，提高生产效率，保障工人的健康，减少职业危害，提供清洁舒适的工作环境。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种具备吸尘功能的木质家具切边机，包括支撑架和支撑臂，所述支撑架的上表面滑动安装有推拉架，所述支撑臂安装在所述支撑架的一侧，所述支撑臂的一端固定安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端固定安装有防尘箱，调节所述电动伸缩杆的伸缩，调整所述防尘箱与加工件的位置，所述防尘箱的一端固定安装有电机，所述电机的输出端固定安装有转动轴，且所述转动轴转动安装在所述防尘箱内部，所述转动轴固定安装有切边锯，所述电机带动所述转动轴的转动，使得所述切边锯转动，所述防尘箱的上表面的一边分别卡接有吸尘管和吹气管，且所述吸尘管和吹气管均延伸至所述防尘箱内部。

[0007] 优选的，为了将较大的废渣收集起来，方便上下料，减少在切割过程中工人的体力支出，提高生产效率，所述支撑架的上表面开设有呈线性阵列排布的漏渣孔，所述漏渣孔的上端呈漏斗型，所述支撑架的下表面固定安装有收渣箱，所述收渣箱的下端插接有拉板，所述拉板与所述收渣箱能够分离，且所述漏渣孔与所述收渣箱相连通，所述支撑架的上端固

定安装有支撑板，且所述支撑板的上表面和所述支撑架的上表面开设有滑槽，所述推拉架的下表面固定安装有滑条，所述滑条卡接在所述滑槽内部，所述推拉架的一端固定安装有把手，通过拉动所述把手将所述推拉架能够在所述滑槽内部进行滑动，使所述推拉架能够滑离所述支撑架的上表面，且所述推拉架上表面卡设有方形孔。

[0008] 优选的，为了将锯割产生的细小废渣除去，提高吸尘效率，使得生产环境干净，所述收渣箱的一侧固定安装有吸尘器，且所述吸尘器与所述吸尘管的一端相连通，所述吸尘器产生吸力通过所述吸尘管传送到所述防尘箱内部，所述吹气管的一端延伸到所述收渣箱的内部，所述收渣箱的内部一侧固定安装有箱体式鼓风机，且所述箱体式鼓风机的出气端与吹气管的一端相连通，所述箱体式鼓风机将收渣箱内部的气体传输到所述吹气管的内部，同时所述收渣箱内部会产生一个负压，将落在所述支撑架表面的废渣，通过所述漏渣孔掉落到所述收渣箱的内部，所述吹气管的下端呈锥型，且所述吹气管的下端固定安装有横向吹气管，所述横向吹气管的一侧倾斜开设有呈线性排布的吹气孔，且所述吹气孔朝向所述切边锯，所述吹气管内部的气体通过所述横向吹气管表面开设的吹气孔将气体吹向所述切边锯。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 1.本实用新型通过调节电动伸缩杆的伸缩，来控制切割锯的位置，使得切割锯能够对不同加工件进行加工，通过把手拉动使得推拉板下表面的滑条在支撑架表面滑动，方便上下料，节省人力，提高了生产效率。

[0011] 2.本实用新型通过防尘箱将切边锯笼罩，减少切锯过程中产生的废渣散落到空气中，减少工人在工作过程中健康受到危害，通过箱体式鼓风机将收渣箱内部的气体传输到吹气管内，对防尘箱内部送气，将切锯产生的废料扬起，使吸尘的效率得到提升，提高了生产效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的仰视的整体结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的推拉板的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型的部分结构的正视示意图。

[0016] 图5为本实用新型的部分结构的放大示意图。

[0017] 图中：1、支撑架；2、支撑臂；3、推拉架；4、电动伸缩杆；5、防尘箱；6、电机；7、转动轴；8、切边锯；9、吹气管；10、吸尘管；11、漏渣孔；12、支撑板；13、收渣箱；14、拉板；15、吸尘器；16、滑槽；17、滑条；18、横向吹气管；19、吹气孔；20、箱体式鼓风机；21、把手；22、方形孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5所示，一种具备吸尘功能的木质家具切边机，包括支撑架1和支撑臂

2，支撑架1的上表面滑动安装有推拉架3，支撑架1的上表面的一侧固定安装有支撑臂2，支撑臂2的一端固定安装有电动伸缩杆4，电动伸缩杆4的输出端固定安装有防尘箱5，调节电动伸缩杆4的伸缩，调整防尘箱5与加工件的位置，防尘箱5的一端固定安装有电机6，电机6的输出端固定安装有转动轴7，且转动轴7转动安装在防尘箱5内部，转动轴7固定安装有切边锯8，电机6带动转动轴7的转动，使得切边锯8转动，防尘箱5的上表面的一边分别卡接有吸尘管10和吹气管9，且吸尘管10和吹气管9均延伸至防尘箱5内部，能够提高吸尘质量，较大限度的清洁废渣。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，如图1、图3和图4所示，支撑架1的上表面开设有呈线性阵列排布的漏渣孔11，漏渣孔11的上端呈漏斗型，支撑架1的下表面固定安装有收渣箱13，收渣箱13的下端插接有拉板14，拉板14与收渣箱13能够分离，且漏渣孔11与收渣箱13相连通，使落在支撑架1表面的废渣通过漏渣孔11落到收渣箱13内部，支撑架1的上端固定安装有支撑板12，且支撑板12的上表面和支撑架1的上表面开设有滑槽16，推拉架3的下表面固定安装有滑条17，滑条17卡接在滑槽16内部，推拉架3的一端固定安装有把手21，通过拉动把手21将推拉架3能够在滑槽16内部进行滑动，使推拉架3能够滑离支撑架1的上表面，使工人在切锯过程中能够更轻松的推动加工件，提高生产效率，减少工人体力支出，且推拉架3上表面卡设有方形孔22，能够使得在切锯过程中产生的废料能够掉落到支撑架1的上表面，通过漏渣孔11落到收渣箱13内部，对废渣达到一个收集的效果。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案，如图1、图2、图4和图5所示，收渣箱13的一侧固定安装有吸尘器15，且吸尘器15与吸尘管10的一端相连通，吸尘器15产生吸力通过吸尘管10传送到防尘箱5内部，吹气管9的一端延伸到收渣箱13的内部，收渣箱13的内部一侧固定安装有箱体式鼓风机20，且箱体式鼓风机20的出气端与吹气管9的一端相连通，箱体式鼓风机20将收渣箱13内部的气体传输到吹气管9的内部，同时收渣箱13内部会产生负压，将支撑架1表面的废渣通过漏渣孔11落到收渣箱13内部，能够更好的将切锯产生的废料收集起来，吹气管9的下端呈锥型，且吹气管9的下端固定安装有横向吹气管18，横向吹气管18的一侧倾斜开设有呈线性排布的吹气孔19，且吹气孔19朝向切边锯8，吹气管9内部的气体通过横向吹气管18表面开设的吹气孔19将气体吹向切边锯8，提高了吸尘的质量，将更多的废渣进行收集，减少了工人对生产环境清扫的工作量，同时为工人提供了更安全的生产环境，减少了职业危害，提高了生产效率，提升了切割质量，减少了废渣对切边锯8的磨损，增加了切边锯8的使用寿命。

[0022] 本实用新型在使用时，通过把手21将推拉架3拉离支撑架1的上表面，将加工件放置推拉架3上，调节电动伸缩杆4将防尘箱5位置调节到加工工件表面，通过电机6带动转动轴7上的切边锯8，对加工件进行切边处理，箱体式鼓风机20将气体传输进吹气管9，收渣箱13的内部会产生一个负压，使支撑架1表面上的部分废渣从漏渣孔11落到收渣箱13内部，将气体传输到横向吹气管18，通过横向吹气管18表面倾斜的吹气孔19，使气体吹向切边锯8，从而使切边产生的废渣吹起，吸尘器15通过吸尘管10将吹起的废渣从防尘箱5内部吸走，切边完成后，将推拉架3表面的加工件拉离支撑架1，进行下料，通过拉板14将落到收渣箱13内部的废渣清除，能够很好的将切边产生的废料收集起来，避免废渣弥散在空气中，对工人的身体健康产生危害，提高生产效率，减少废渣在切边过程对切边锯8的磨损，提高切边锯8的使用寿命，为企业降低生产成本。

[0023] 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。

[0024] 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。

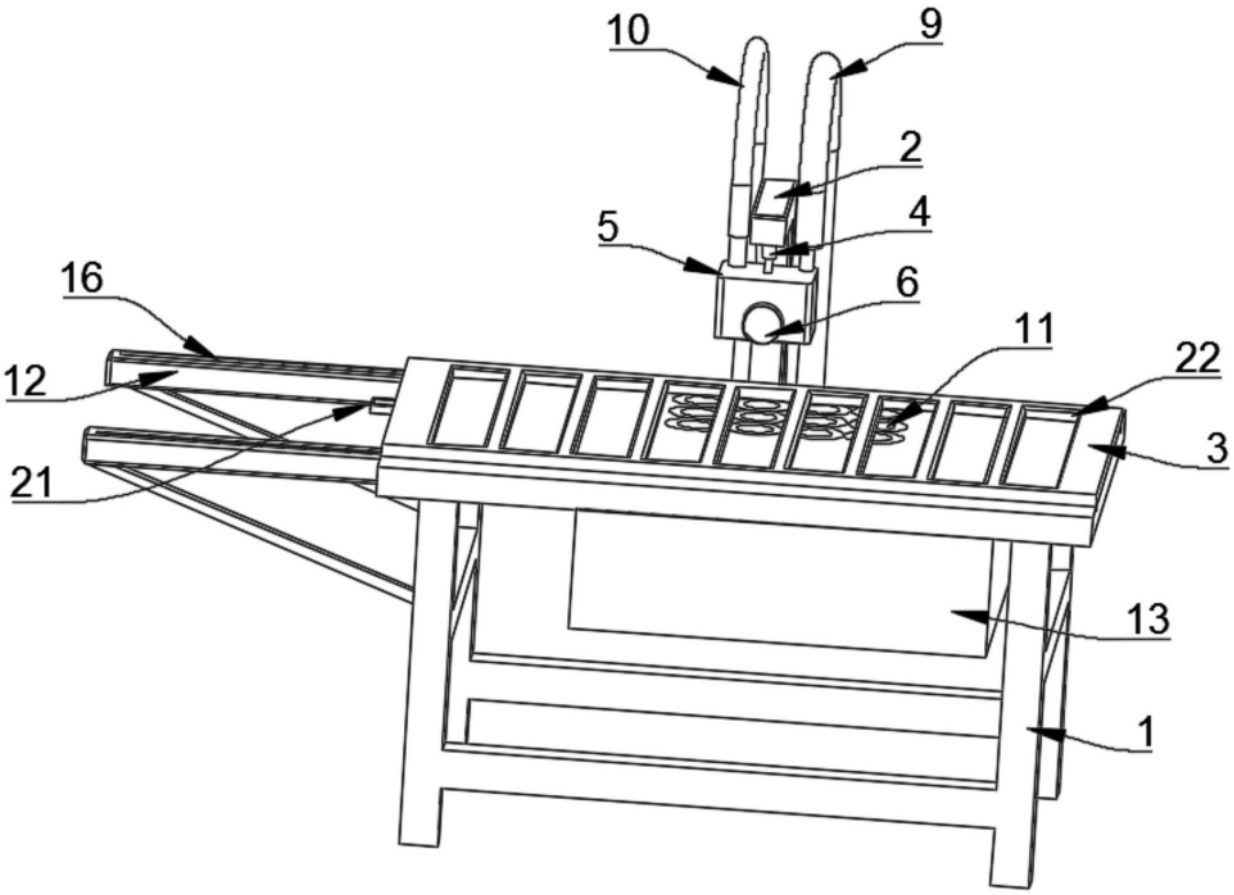


图1

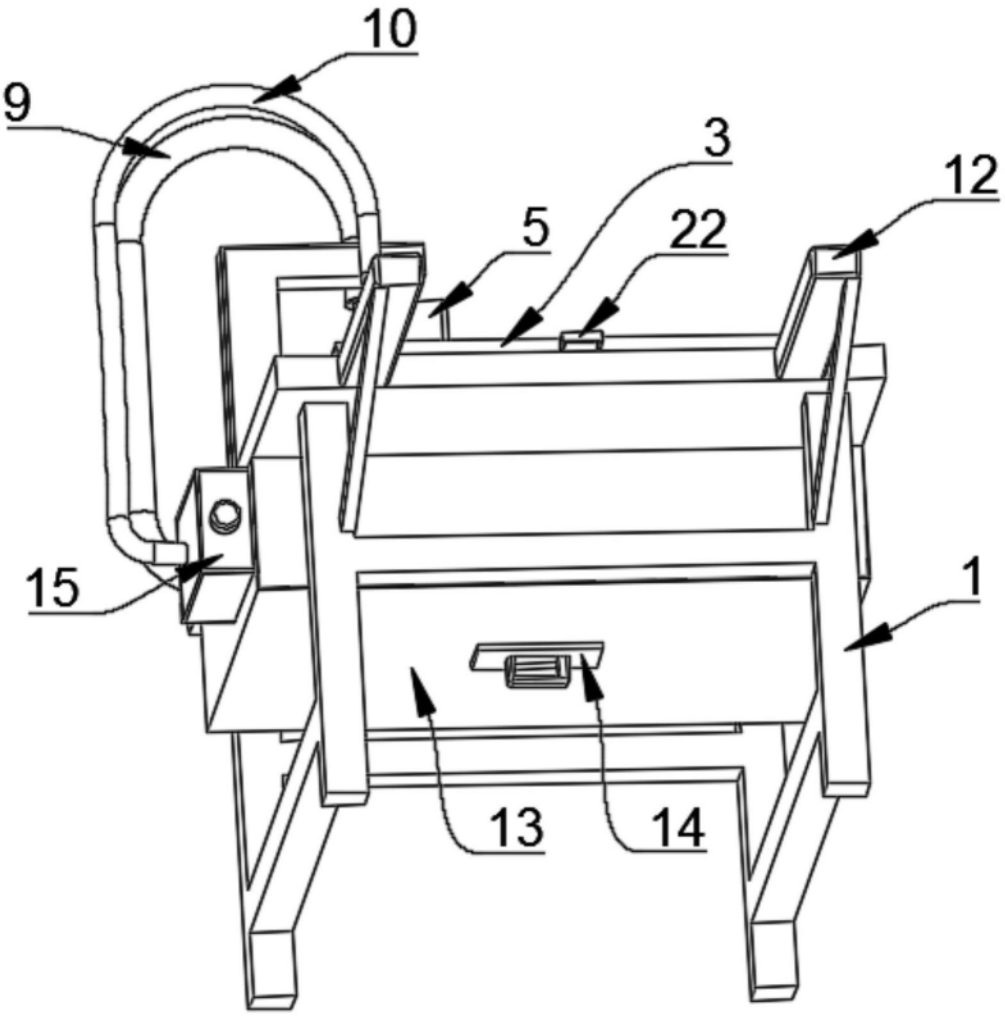


图2

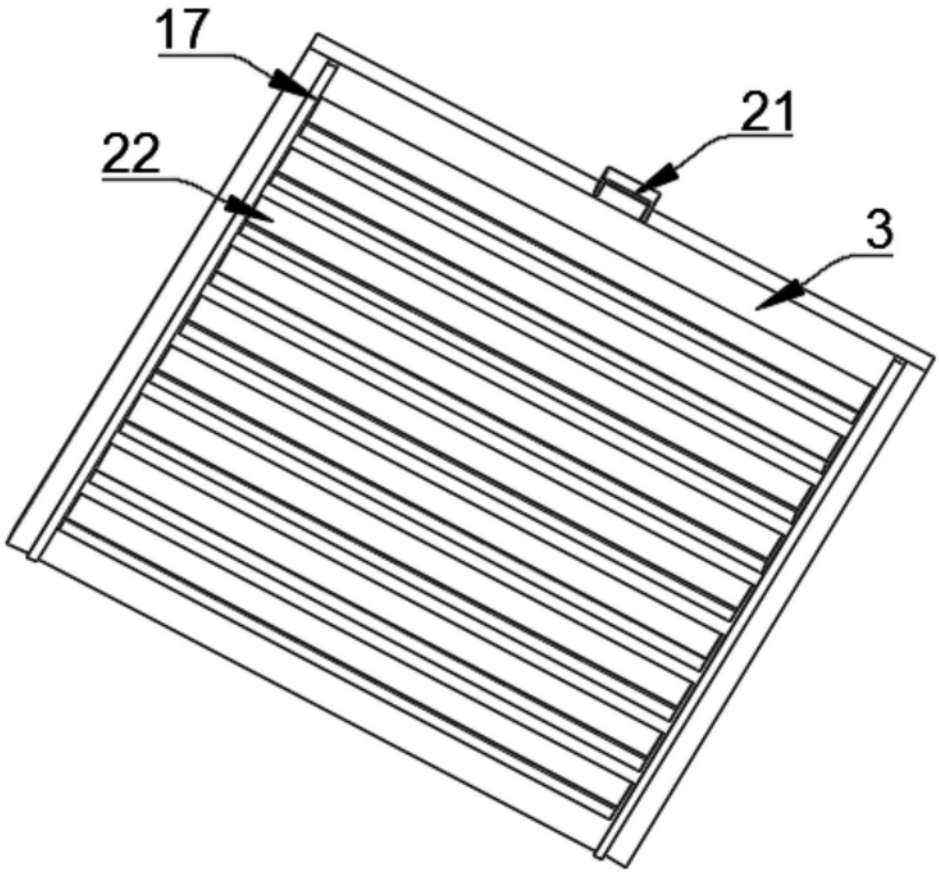


图3

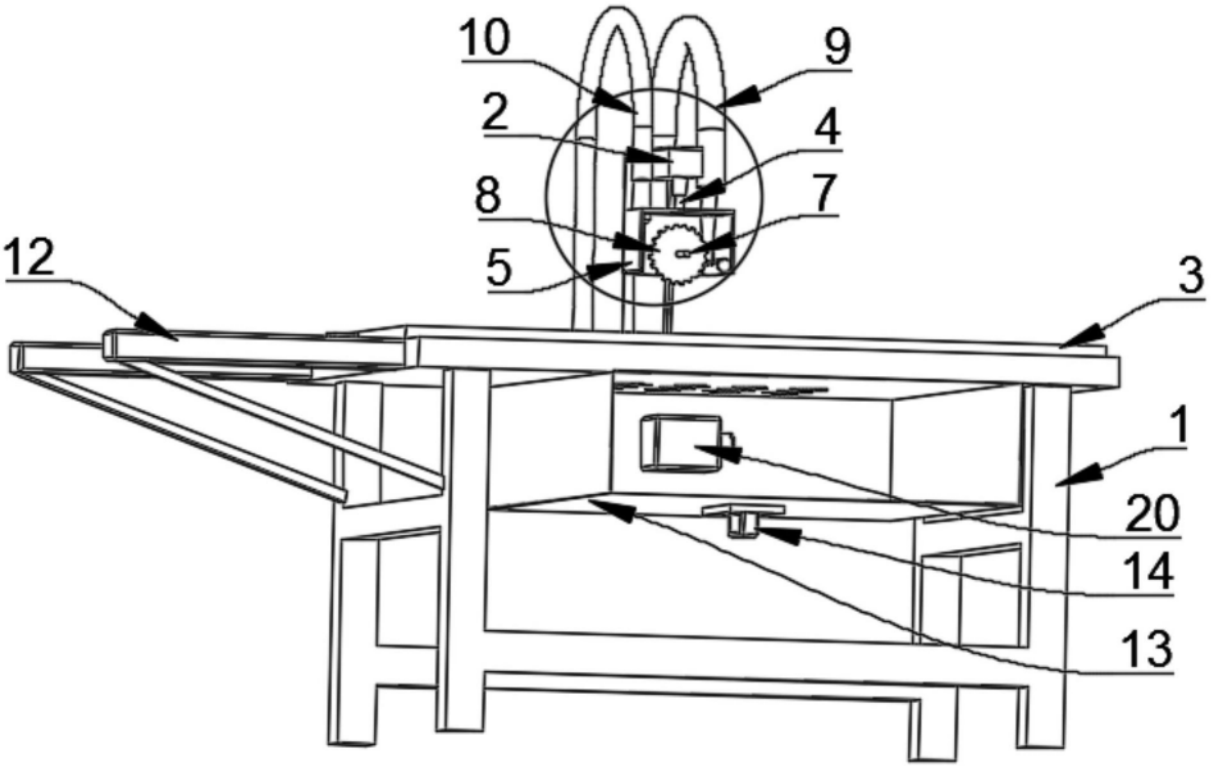


图4

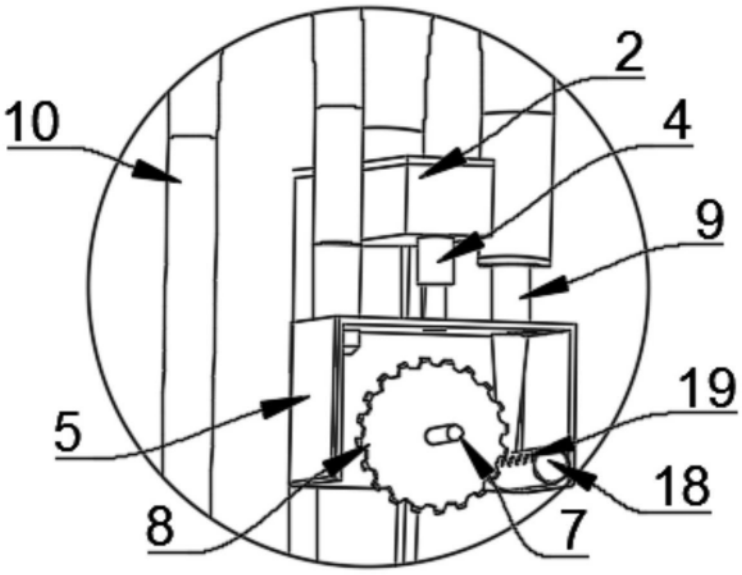


图5