



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216655198 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 03

(21) 申请号 202122669101.6

(22) 申请日 2021.11.03

(73) 专利权人 常州兴业电子材料有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区牛塘镇

(72) 发明人 壮志伟 李俊芝 余庆

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限

公司 11676

专利代理师 俞璇

(51) Int. Cl.

B05C 9/14 (2006.01)

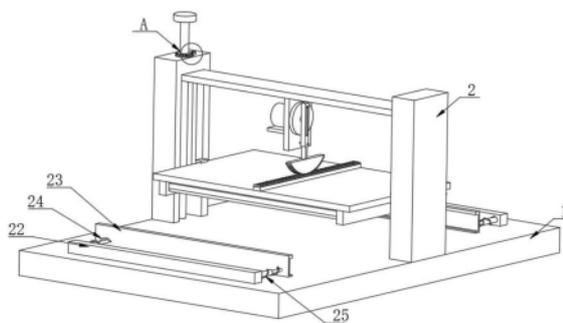
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种上胶机用快速烘干装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种上胶机用快速烘干装置,涉及上胶机用烘干设备技术领域。该上胶机用快速烘干装置,包括底板,所述底板顶部两侧均连接有支撑板,其中一个所述支撑板顶部设有丝杆,所述丝杆贯穿其中一个支撑板并与其中一个支撑板转动连接,所述支撑板与丝杆之间设有锁定机构,所述丝杆外侧设有连接板,所述丝杆与连接板螺纹连接,所述连接板底部设有推动组件。该上胶机用快速烘干装置,当丝杆转动后使丝杆螺纹连接的连接板在限位杆贯穿下向下移动,连接板向下移动通过支板带动滑动板一同向下,使滑动板底部的多个加热灯,对工件进行加热烘干,从而调整烘干的距离,使烘干的更加彻底。



1. 一种上胶机用快速烘干装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部两侧均连接有支撑板(2),其中一个所述支撑板(2)顶部设有丝杆(3),所述丝杆(3)贯穿其中一个支撑板(2)并与其中一个支撑板(2)转动连接,所述支撑板(2)与丝杆(3)之间设有锁定机构,所述丝杆(3)外侧设有连接板(5),所述丝杆(3)与连接板(5)螺纹连接,所述连接板(5)底部设有推动组件;

所述推动组件包括竖板(6),所述竖板(6)固定连接于连接板(5)底部,所述竖板(6)一侧设有转动杆(7),所述转动杆(7)贯穿竖板(6)并与竖板(6)转动连接,所述转动杆(7)一端固定连接有转盘(8),所述转盘(8)一侧设有转动板(9),所述转动板(9)与转盘(8)活动连接,所述转动板(9)与竖板(6)通过轴销转动连接,所述转动板(9)底部固定连接有扇形齿轮(10),所述扇形齿轮(10)底部啮合连接有齿条(12),所述齿条(12)底部固定连接有滑动板(11),所述滑动板(11)两侧设有限位部件。

2. 根据权利要求1所述的一种上胶机用快速烘干装置,其特征在于:另一个所述支撑板(2)内部底端固定连接有限位杆(4),所述限位杆(4)贯穿连接板(5)并与连接板(5)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种上胶机用快速烘干装置,其特征在于:所述转动板(9)一侧开设有凹槽,所述转盘(8)一侧转动连接有转轴(14),所述转轴(14)穿过凹槽并与转动板(9)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种上胶机用快速烘干装置,其特征在于:所述限位部件包括支板(13),所述支板(13)固定连接于连接板(5)底部,所述支板(13)一侧开设有滑槽,所述滑动板(11)一侧设置于滑槽内部,所述支板(13)与滑动板(11)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种上胶机用快速烘干装置,其特征在于:所述锁定机构包括棘轮(19),所述棘轮(19)固定连接有丝杆(3)外侧,所述棘轮(19)外侧设有棘爪(20),所述棘爪(20)内部设有竖杆(21),所述竖杆(21)与棘爪(20)之间固定连接有扭簧。

6. 根据权利要求1所述的一种上胶机用快速烘干装置,其特征在于:所述滑动板(11)底部两侧均固定连接有横板(16),两个所述横板(16)之间滑动连接有多个加热灯(17),所述横板(16)一侧设有螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)贯穿加横板(16)并与横板(16)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种上胶机用快速烘干装置,其特征在于:所述底板(1)顶部前后两侧均固定有固定块(22),所述固定块(22)一侧设有夹板(23),所述固定块(22)和夹板(23)之间固定连接有伸缩杆(24)和弹簧(25),所述弹簧(25)套设于伸缩杆(24)外侧。

8. 根据权利要求1所述的一种上胶机用快速烘干装置,其特征在于:所述竖板(6)一侧固定连接有电机(15),所述电机(15)输出端与转动杆(7)固定连接。

一种上胶机用快速烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烘干设备,具体为一种上胶机用快速烘干装置,属于上胶机用烘干设备技术领域。

背景技术

[0002] 上胶机,纸箱生产的辅助设备之一,主要用于印刷模切完毕的纸板贴合成纸箱过程中,完成上胶工艺的设备,上胶机区别于手动上胶工艺,具有以下优点:省胶、环保,不会造成浪费;防卷入装置,防止手部、工作物被卷入蓄胶槽、滚轮内;上胶厚度、宽度、速度可根据客户要求自行调整;上胶均匀、不滴胶、不漏胶、断胶迅速整齐;内置时间控制装置,准确自动断胶,在上胶机使用过程中需要对胶装完的物品进行快速烘干工作,需要用到专业的烘干装置进行烘干作业。

[0003] 传统的烘干装置多为固定式结构,不能够调整自身的高度角度,导致对于对不同的烘干产品时,往往烘干的不够彻底,同时对于不同的尺寸的产品,烘干设备的烘干范围通常是固定的无法进行调整,从而使产品局部无法烘干,需要做二次进行烘干,影响了生产的效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[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上胶机用快速烘干装置,以解决现有技术中传统的烘干装置多为固定式结构,不能够调整自身的高度角度,导致对于对不同的烘干产品时,往往烘干的不够彻底,同时对于不同的尺寸的产品,烘干设备的烘干范围通常是固定的无法进行调整,从而使产品局部无法烘干,需要做二次进行烘干,影响了生产的效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种上胶机用快速烘干装置,包括底板,所述底板顶部两侧均连接有支撑板,其中一个所述支撑板顶部设有丝杆,所述丝杆贯穿其中一个支撑板并与其中一个支撑板转动连接,所述支撑板与丝杆之间设有锁定机构,所述丝杆外侧设有连接板,所述丝杆与连接板螺纹连接,所述连接板底部设有推动组件;

[0008] 所述推动组件包括竖板,所述竖板固定连接于连接板底部,所述竖板一侧设有转动杆,所述转动杆贯穿竖板并与竖板转动连接,所述转动杆一端固定连接有转盘,所述转盘一侧设有转动板,所述转动板与转盘活动连接,所述转动板与竖板通过轴销转动连接,所述转动板底部固定连接有扇形齿轮,所述扇形齿轮底部啮合连接有齿条,所述齿条底部固定连接有滑动板,所述滑动板两侧设有限位部件。

[0009] 优选的,另一个所述支撑板内部底端固定连接有限位杆,所述限位杆贯穿连接板并与连接板滑动连接,通过限位杆从而对连接板进行限制,使连接板进行上下移动。

[0010] 优选的,所述转动板一侧开设有凹槽,所述转盘一侧转动连接有转轴,所述转轴穿过凹槽并与转动板滑动连接,通过转轴在凹槽内部滑动,同时转动板与竖板之间转动,从而使转动板绕转动板与竖板的轴销点做往复偏转移动运动。

[0011] 优选的,所述限位部件包括支板,所述支板固定连接于连接板底部,所述支板一侧开设有滑槽,所述滑动板一侧设置于滑槽内部,所述支板与滑动板滑动连接。

[0012] 优选的,所述锁定机构包括棘轮,所述棘轮固定连接有丝杆外侧,所述棘轮外侧设有棘爪,所述棘爪内部设有竖杆,所述竖杆与棘爪之间固定连接有扭簧,有利于对棘轮进行锁定,避免丝杆调整后继续转动。

[0013] 优选的,所述滑动板底部两侧均固定连接有横板,两个所述横板之间滑动连接有多个加热灯,所述横板一侧设有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿加横板并与横板螺纹连接。

[0014] 优选的,所述底板顶部前后两侧均固定有固定块,所述固定块一侧设有夹板,所述固定块和夹板之间固定连接有伸缩杆和弹簧,所述弹簧套设于伸缩杆外侧,工件的快速固定。

[0015] 优选的,所述竖板一侧固定连接有电机,所述电机输出端与转动杆固定连接。

[0016] 本实用新型提供了一种上胶机用快速烘干装置,其具备的有益效果如下:

[0017] 1、该上胶机用快速烘干装置,当丝杆转动后使丝杆螺纹连接的连接板在限位杆贯穿向下移动,连接板向下移动通过支板带动滑动板一同向下,使滑动板底部的多个加热灯,对工件进行加热烘干,从而调整烘干的距离,使烘干的更加彻底。

[0018] 2、该上胶机用快速烘干装置,转动板与竖板通过轴销转动连接,使转动板带动扇形齿轮绕转动板与竖板连接的轴销出做往复偏转,使扇形齿轮带动滑动板底部啮合连接的齿条做往复移动,从而增加烘干范围。

[0019] 3、该上胶机用快速烘干装置,滑动板底部的多个加热灯与横板滑动连接,根据工件的大小,调整加热灯的数量,在通过转动螺纹杆,使螺纹杆限制加热灯滑出,从而避免了能源浪费,提高效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的推动组件示意图;

[0022] 图3为本实用新型转动板示意图;

[0023] 图4为本实用新型图1的A部放大示意图;

[0024] 图5为本实用新型加热灯结构示意图。

[0025] 图中:1、底板;2、支撑板;3、丝杆;4、限位杆;5、连接板;6、竖板;7、转动杆;8、转盘;9、转动板;10、扇形齿轮;11、滑动板;12、齿条;13、支板;14、转轴;15、电机;16、横板;17、加热灯;18、螺纹杆;19、棘轮;20、棘爪;21、竖杆;22、固定块;23、夹板;24、伸缩杆;25、弹簧。

具体实施方式

[0026] 本实用新型实施例提供一种上胶机用快速烘干装置。

[0027] 请次参阅图1、图2、图3和图4,包括底板1,底板1顶部两侧均连接有支撑板2,其中一个支撑板2顶部设有丝杆3,丝杆3贯穿其中一个支撑板2并与其中一个支撑板2转动连

接,支撑板2与丝杆3之间设有锁定机构,锁定机构包括棘轮19,棘轮19固定连接有丝杆3外侧,棘轮19外侧设有棘爪 20,棘爪20内部设有竖杆21,竖杆21与棘爪20之间固定连接有扭簧,有利于对棘轮19进行锁定,避免丝杆3调整后继续转动,丝杆3外侧设有连接板 5,另一个支撑板2内部底端固定连接有限位杆4,限位杆4贯穿连接板5并与连接板5滑动连接,通过限位杆4从而对连接板5进行限制,使连接板5 进行上下移动,丝杆3与连接板5螺纹连接,连接板5底部设有推动组件;

[0028] 推动组件包括竖板6,竖板6固定连接于连接板5底部,竖板6一侧设有转动杆7,竖板6一侧固定连接有电机15,电机15输出端与转动杆7固定连接,转动杆7贯穿竖板6并与竖板6转动连接,转动杆7一端固定连接有转盘8,转盘8一侧设有转动板9,转动板9与转盘8活动连接,转动板9一侧开设有凹槽,转盘8一侧转动连接有转轴14,转轴14穿过凹槽并与转动板9 滑动连接,通过转轴14在凹槽内部滑动,同时转动板9与竖板6之间转动,从而使转动板9绕转动板9与竖板6的轴销点做往复偏转移动运动,转动板9 与竖板6通过轴销转动连接,转动板9底部固定连接有扇形齿轮10,扇形齿轮10底部啮合连接有齿条12,齿条12底部固定连接有滑动板11,滑动板11 两侧设有限位部件,限位部件包括支板13,支板13固定连接于连接板5底部,支板13一侧开设有滑槽,滑动板11一侧设置于滑槽内部,支板13与滑动板11滑动连接,滑动板11底部两侧均固定连接有横板16,两个横板16之间滑动连接有多个加热灯17,横板16一侧设有螺纹杆18,螺纹杆18贯穿加横板 16并与横板16螺纹连接。

[0029] 具体的,当通过上胶后工件放置于底板1顶部,通过挪动棘爪20,使棘爪20解除对棘轮19的锁定,在通过转动丝杆3,当丝杆3转动后使丝杆3螺纹连接的连接板5在限位杆4贯穿下向下移动,连接板5向下移动通过支板 13带动滑动板11一同向下,使滑动板11底部的多个加热灯17,对工件进行加热烘干,从而调整烘干的距离,使烘干的更加彻底。

[0030] 当工件大于滑动板11烘干范围时,通过启动电机15,电机15带动转动杆7转动,当转动杆7转动带动转盘8进行转动,转盘8转动时,由于转盘8 一侧转动连接的转轴14设置于转动板9的凹槽内部进行滑动,同时转动板9 与竖板6通过轴销转动连接,使转动板9带动扇形齿轮10绕转动板9与竖板 6连接的轴销出做往复偏转,使扇形齿轮10带动滑动板11底部啮合连接的齿条12做往复移动,从而增加烘干范围。

[0031] 请再次参阅图1、图2和图5,底板1顶部前后两侧均固定有固定块22,固定块22一侧设有夹板23,固定块22和夹板23之间固定连接有伸缩杆24 和弹簧25,弹簧25套设于伸缩杆24外侧,使工件的快速固定。

[0032] 具体的,由于滑动板11底部的多个加热灯17与横板16滑动连接,根据工件的大小,调整加热灯17的数量,在通过转动螺纹杆18,使螺纹杆18限制加热灯17滑出,从而避免了能源浪费,提高效率,同时在底板1顶部设有夹板23,两个夹板23通过伸缩杆24的推动使夹板23对工件进行快速固定。

[0033] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

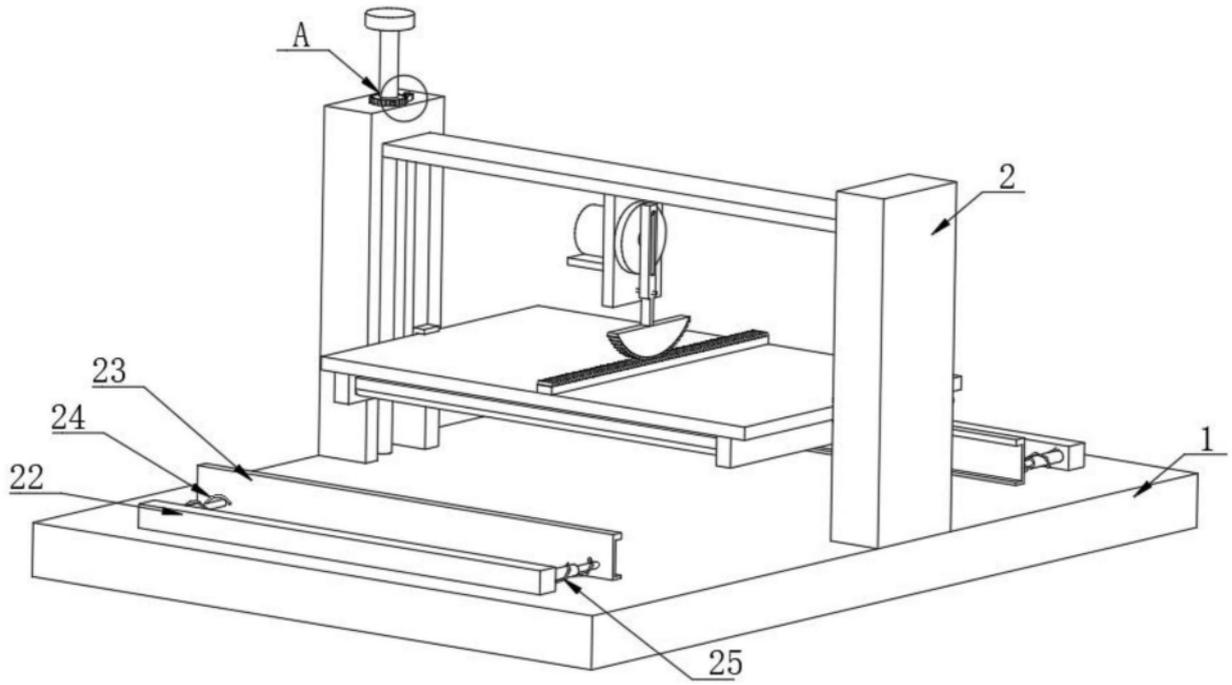


图1

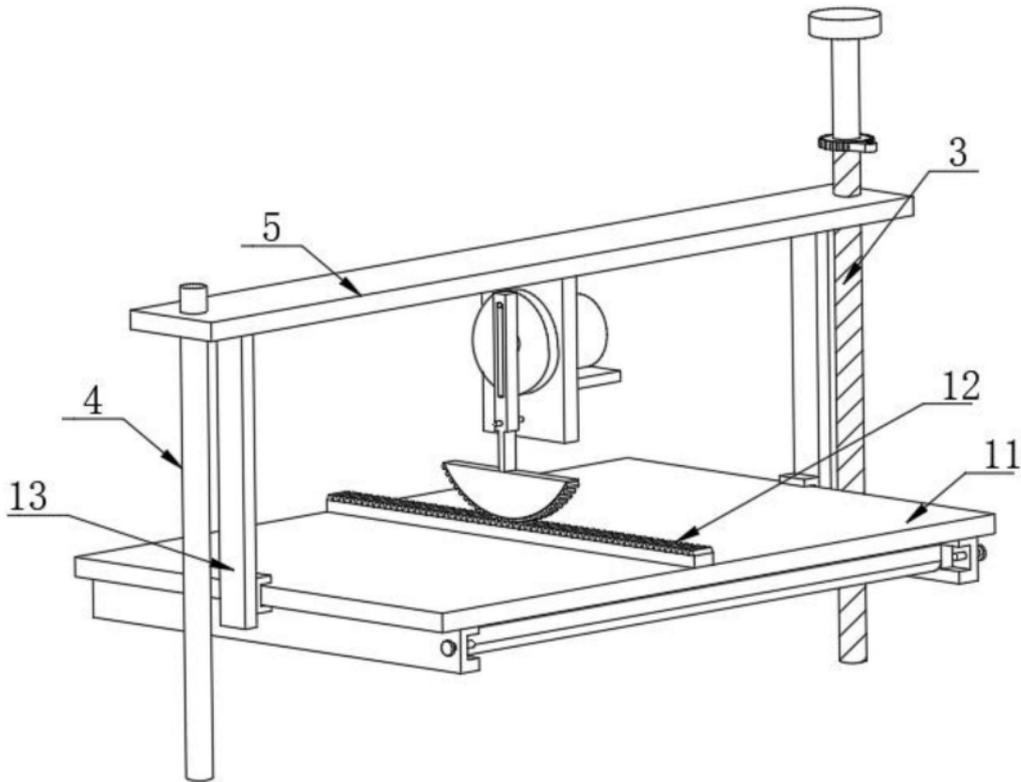


图2

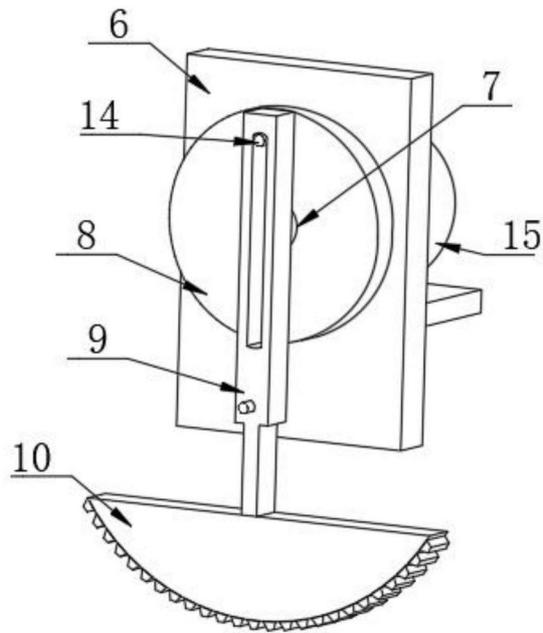


图3

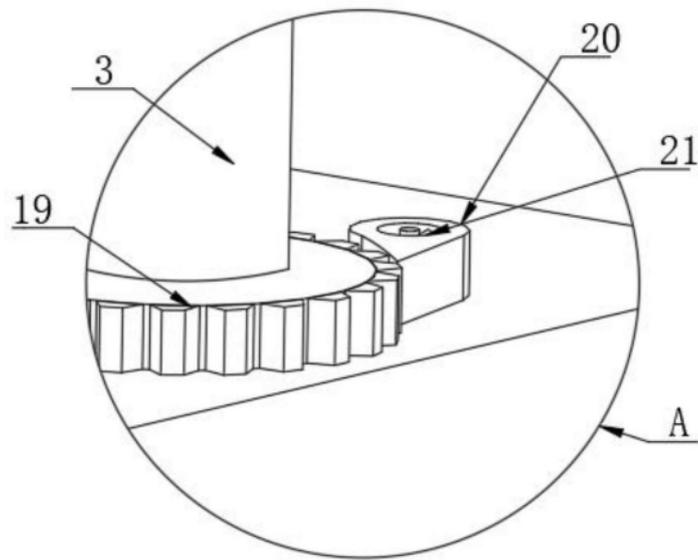


图4

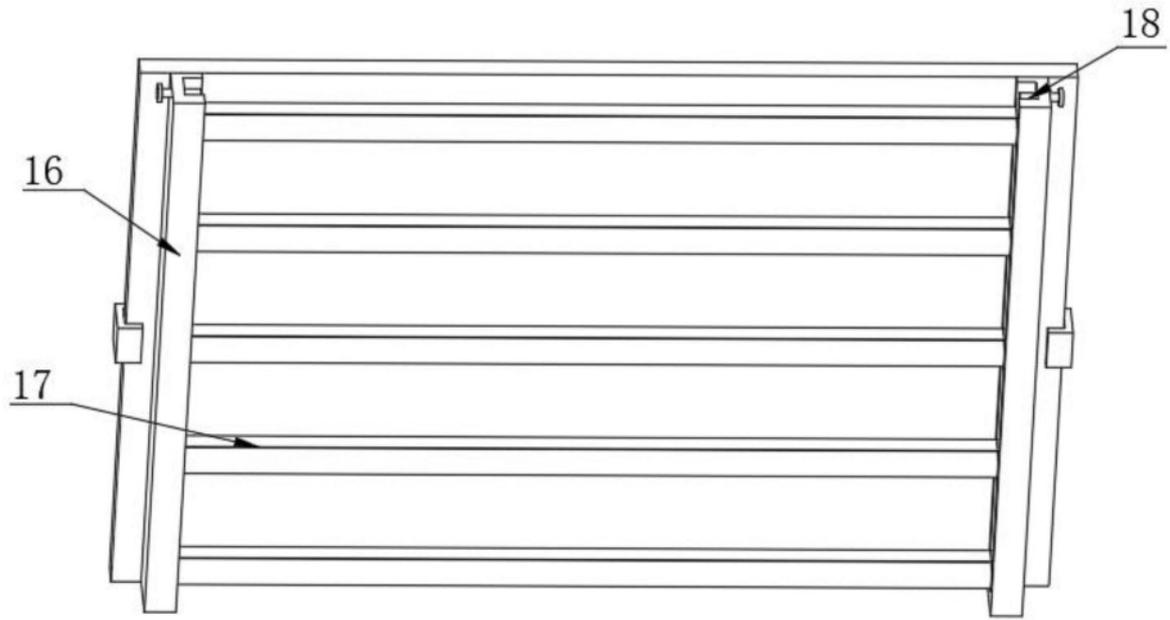


图5