



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222428440 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202421154083.5

(22) 申请日 2024.05.24

(73) 专利权人 湖北天森实业股份有限公司  
地址 437000 湖北省咸宁市崇阳县天城镇  
打鼓墩工业园区

(72) 发明人 王世平

(74) 专利代理机构 武汉大楚知识产权代理有限公司 42257  
专利代理师 徐杨松

(51) Int. Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 9/04 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

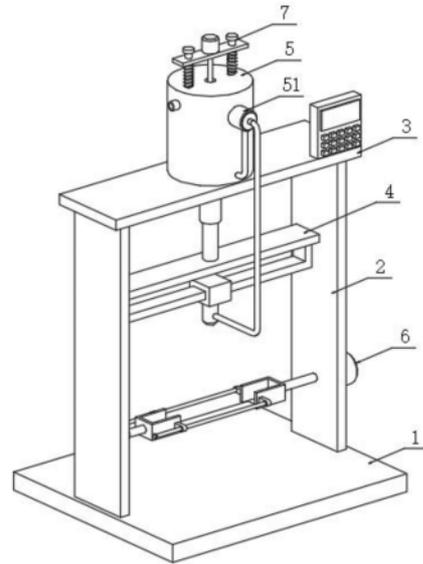
B08B 9/087 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种封边机

(57) 摘要

本实用新型涉及家具加工技术领域,公开了一种封边机,两个竖板之间还连接有翻转器,翻转器包括伺服电机、调节杆和第一夹持框,伺服电机的驱动端贯穿竖板且固接有调节杆,调节杆的一端固接有第一夹持框,导向杆的外部滑动套设有第二固定块,第二固定块上固接有第二夹持框,第二夹持框上还固接有电动推杆,储胶桶上还安装有刮料器。翻转器可以带动第一夹持框和第二夹持框翻转,便于对第一夹持框和第二夹持框之间的板材进行翻面涂胶,该方式无需人工手动翻转板材即可完成双面涂胶工作,不仅可以降低人工翻转时的难度,而且可以大大缩短板材整体的涂胶时间,提高了自身的涂胶效率。



1. 一种封边机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固接有两个竖板(2),两个竖板(2)的顶端固接有横板(3),且两个竖板(2)之间安装有紧固板(4),紧固板(4)和横板(3)之间固接有气缸(41),且紧固板(4)的底部固接有安装架(42),安装架(42)的外部滑动套设有调节框(43),调节框(43)的底部固接有喷头(44),横板(3)的顶部固接有储胶桶(5),储胶桶(5)的前表面上固接有泵机(51),泵机(51)的进液端通过管道与储胶桶(5)固定连通,且泵机(51)的出液端通过软管与喷头(44)固定连通,两个竖板(2)之间还连接有翻转器(6),翻转器(6)包括伺服电机(61)、调节杆(62)和第一夹持框(63),伺服电机(61)的驱动端贯穿竖板(2)且固接有调节杆(62),调节杆(62)的一端固接有第一夹持框(63),第一夹持框(63)的前后表面均固接有第一固定块(64),第一固定块(64)上固接有导向杆(65),导向杆(65)的外部滑动套设有第二固定块(66),第二固定块(66)上固接有第二夹持框(67),第二夹持框(67)上还固接有电动推杆(68),储胶桶(5)上还安装有刮料器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种封边机,其特征在于,所述电动推杆(68)的固定端通过轴承转动连接在其中一个竖板(2)上,伺服电机(61)固接在另外一个竖板(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种封边机,其特征在于,所述第一夹持框(63)和第二夹持框(67)为相对分布,第一夹持框(63)和第二夹持框(67)均为“L”型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种封边机,其特征在于,所述刮料器(7)包括放置板(71)、圆柱(72)和电动机(73),放置板(71)的内部贯穿有两个圆柱(72),且放置板(71)的顶部中心固接有电动机(73),圆柱(72)的外部套设有弹簧(74),电动机(73)的驱动端贯穿放置板(71)且固接有传动轴(75),传动轴(75)的两侧均固接有搅拌杆(76),搅拌杆(76)的一端固接有刮板(77)。

5. 根据权利要求4所述的一种封边机,其特征在于,所述储胶桶(5)的顶部中心贯通有凹槽,传动轴(75)位于凹槽内,传动轴(75)的直径小于凹槽的直径,刮板(77)抵靠在储胶桶(5)的内壁上。

6. 根据权利要求4所述的一种封边机,其特征在于,所述弹簧(74)的一端固接在放置板(71)上,且弹簧(74)的另一端固接在储胶桶(5)的顶部,放置板(71)和圆柱(72)滑动连接,圆柱(72)的底端固接在储胶桶(5)的顶部。

## 一种封边机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域,具体为一种封边机。

### 背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一,是建立工作生活空间的重要基础,众所周知,家具生产加工过程中,需要通过封边机对家具用的板材进行封边加工。

[0003] 中国专利公开了一种封边均匀的家具加工用封边机(授权公告号为CN212241433U),其利用滑轨和电动滑台,可以带动喷头和毛刷向左移动,使得喷头可以均匀的将胶水喷在家具上,并且毛刷可以将胶水抹匀,保证可以均匀涂胶,从而达到封边均匀的效果,利用螺纹杆、滑杆、竖板、通口和螺纹口,可以带动夹板左右移动,从而将家具固定住,方便人们对不同长度的家具进行固定,然而结合其说明书以及说明书附图可以看出,上述封边机在对板材的顶部进行涂胶和封边后,需要人工手握螺纹杆反向旋转,将两个夹板相反移动后,将两个夹板之间的板材翻转过来后,再通过人工手握螺纹杆的方式来带动两个夹板相对移动,从而来对板材进行固定和涂胶,该方式不仅增加了工作人员的翻转难度,同时无法缩短板材整体的涂胶时间,存在一定的不足点。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种封边机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种封边机,包括底座,所述底座的顶部固接有两个竖板,两个竖板的顶端固接有横板,且两个竖板之间安装有紧固板,紧固板和横板之间固接有气缸,且紧固板的底部固接有安装架,安装架的外部滑动套设有调节框,调节框的底部固接有喷头,横板的顶部固接有储胶桶,储胶桶的前表面上固接有泵机,泵机的进液端通过管道与储胶桶固定连通,且泵机的出液端通过软管与喷头固定连通,两个竖板之间还连接有翻转器,翻转器包括伺服电机、调节杆和第一夹持框,伺服电机的驱动端贯穿竖板且固接有调节杆,调节杆的一端固接有第一夹持框,第一夹持框的前后表面均固接有第一固定块,第一固定块上固接有导向杆,导向杆的外部滑动套设有第二固定块,第二固定块上固接有第二夹持框,第二夹持框上还固接有电动推杆,储胶桶上还安装有刮料器。

[0006] 可选的,所述电动推杆的固定端通过轴承转动连接在其中一个竖板上,伺服电机固接在另外一个竖板上。

[0007] 可选的,所述第一夹持框和第二夹持框为相对分布,第一夹持框和第二夹持框均为“L”型结构。

[0008] 可选的,所述刮料器包括放置板、圆柱和电动机,放置板的内部贯穿有两个圆柱,且放置板的顶部中心固接有电动机,圆柱的外部套设有弹簧,电动机的驱动端贯穿放置板

且固接有传动轴,传动轴的两侧均固接有搅拌杆,搅拌杆的一端固接有刮板。

[0009] 可选的,所述储胶桶的顶部中心贯通有凹槽,传动轴位于凹槽内,传动轴的直径小于凹槽的直径,刮板抵靠在储胶桶的内壁上。

[0010] 可选的,所述弹簧的一端固接在放置板上,且弹簧的另一端固接在储胶桶的顶部,放置板和圆柱滑动连接,圆柱的底端固接在储胶桶的顶部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、翻转器可以带动第一夹持框和第二夹持框翻转,便于对第一夹持框和第二夹持框之间的板材进行翻面涂胶,该方式无需人工手动翻转板材即可完成双面涂胶工作,不仅可以降低人工翻转时的难度,而且可以大大缩短板材整体的涂胶时间,提高了自身的涂胶效率。

[0013] 2、刮料器可以带动旋转的搅拌杆和刮板上下移动,通过旋转的搅拌杆上下移动可以对储胶桶内的胶水进行均匀搅拌,提高胶水的搅拌效果,而且通过旋转的刮板上下移动,可以将储胶桶内壁附着的胶水刮下来,减少了浪费现象。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种封边机的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种封边机中紧固板的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种封边机中翻转器的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种封边机中刮料器的结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、竖板;3、横板;4、紧固板;41、气缸;42、安装架;43、调节框;44、喷头;5、储胶桶;51、泵机;6、翻转器;61、伺服电机;62、调节杆;63、第一夹持框;64、第一固定块;65、导向杆;66、第二固定块;67、第二夹持框;68、电动推杆;7、刮料器;71、放置板;72、圆柱;73、电动机;74、弹簧;75、传动轴;76、搅拌杆;77、刮板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种封边机,包括底座1,底座1的顶部固接有两个竖板2,两个竖板2的顶端固接有横板3,且两个竖板2之间安装有紧固板4,紧固板4和横板3之间固接有气缸41,且紧固板4的底部固接有安装架42,安装架42的外部滑动套设有调节框43,调节框43的底部固接有喷头44,横板3的顶部固接有储胶桶5,储胶桶5的前表面上固接有泵机51,储胶桶5上还固定连通有注胶口,泵机51的进液端通过管道与储胶桶5固定连通,且泵机51的出液端通过软管与喷头44固定连通。

[0021] 两个竖板2之间还连接有翻转器6,翻转器6包括伺服电机61、调节杆62和第一夹持框63,伺服电机61的驱动端贯穿竖板2且固接有调节杆62,调节杆62的一端固接有第一夹持框63,第一夹持框63的前后表面均固接有第一固定块64,第一固定块64上固接有导向杆65,导向杆65的外部滑动套设有第二固定块66,第二固定块66上固接有第二夹持框67,第二夹

持框67上还固接有电动推杆68,电动推杆68的固定端通过轴承转动连接在其中一个竖板2上,伺服电机61固接在另外一个竖板2上,第一夹持框63和第二夹持框67为相对分布,第一夹持框63和第二夹持框67均为“L”型结构,翻转器6可以带动第一夹持框63和第二夹持框67翻转,便于对第一夹持框63和第二夹持框67之间的板材进行翻面涂胶,该方式无需人工手动翻转板材即可完成双面涂胶工作,不仅可以降低人工翻转时的难度,而且可以大大缩短板材整体的涂胶时间,提高了自身的涂胶效率。

[0022] 储胶桶5上还安装有刮料器7,刮料器7包括放置板71、圆柱72和电动机73,放置板71的内部贯穿有两个圆柱72,且放置板71的顶部中心固接有电动机73,圆柱72的外部套设有弹簧74,电动机73的驱动端贯穿放置板71且固接有传动轴75,传动轴75的两侧均固接有搅拌杆76,搅拌杆76的一端固接有刮板77,储胶桶5的顶部中心贯通有凹槽,传动轴75位于凹槽内,传动轴75的直径小于凹槽的直径,刮板77抵靠在储胶桶5的内壁上,弹簧74的一端固接在放置板71上,且弹簧74的另一端固接在储胶桶5的顶部,放置板71和圆柱72滑动连接,圆柱72的底端固接在储胶桶5的顶部,刮料器7可以带动旋转的搅拌杆76和刮板77上下移动,通过旋转的搅拌杆76上下移动可以对储胶桶5内的胶水进行均匀搅拌,提高胶水的搅拌效果,而且通过旋转的刮板77上下移动,可以将储胶桶5内壁附着的胶水刮下来,减少了浪费现象。

[0023] 其中,电动机73的型号为YE2,伺服电机61的型号为ACSM110-G04030LZ。

[0024] 工作原理:使用本装置时,将板材放在第一夹持框63和第二夹持框67之间,然后控制电动推杆68伸长,此时可以将板材固定在第一夹持框63和第二夹持框67之间,然后通过注胶口向储胶桶5内注入适量胶水,然后控制电动机73工作,电动机73通电后可以带动传动轴75、搅拌杆76和刮板77旋转,然后手握放置板71向下按压,此时在弹簧74的作用下,可以带动放置板71上下移动,放置板71上下移动后可以带动电动机73、传动轴75、搅拌杆76和刮板77上下移动,此时通过旋转的搅拌杆76上下移动可以对储胶桶5内的胶水进行均匀搅拌,提高胶水的搅拌效果,而且通过旋转的刮板77上下移动,可以将储胶桶5内壁附着的胶水刮下来,减少了浪费现象,此时控制气缸41伸长,从而可以带动紧固板4、安装架42、调节框43和喷头44下移,然后控制泵机51工作,泵机51通电后可以将储胶桶5内的胶水通过软管注入喷头44内,从而可以将胶水通过喷头44喷在板材上,从而实现板材的封边工作,当需要对板材的底部进行封边时,控制伺服电机61反向旋转180°,此时可以带动被夹紧的板材翻转180°,直至板材的底部翻转至喷头44下方处即可完成另一个面的封边工作,翻转器6可以带动第一夹持框63和第二夹持框67翻转,便于对第一夹持框63和第二夹持框67之间的板材进行翻面涂胶,该方式无需人工手动翻转板材即可完成双面涂胶工作,不仅可以降低人工翻转时的难度,而且可以大大缩短板材整体的涂胶时间,提高了自身的涂胶效率。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

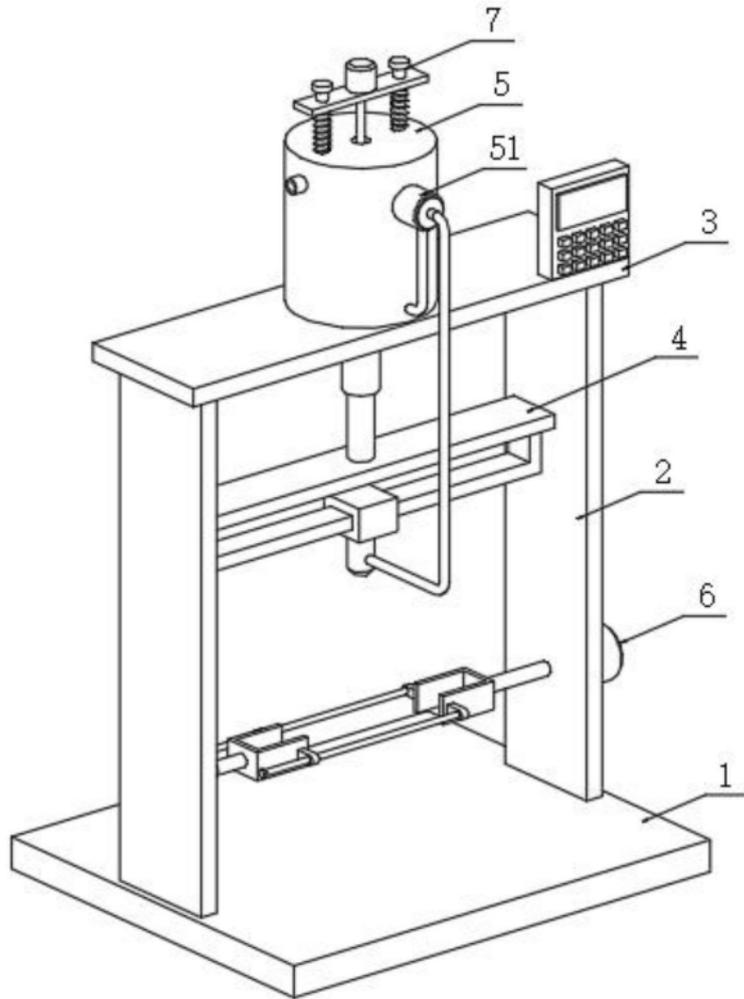


图1

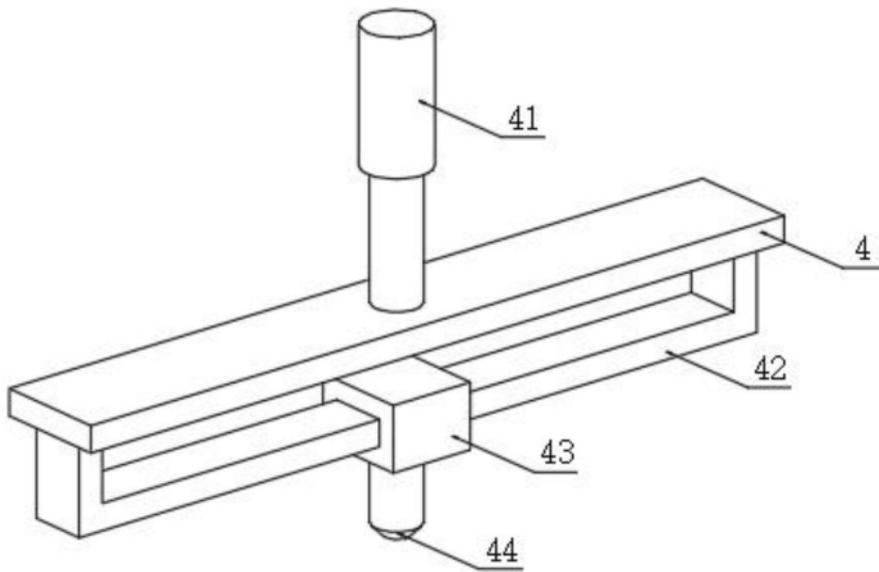


图2

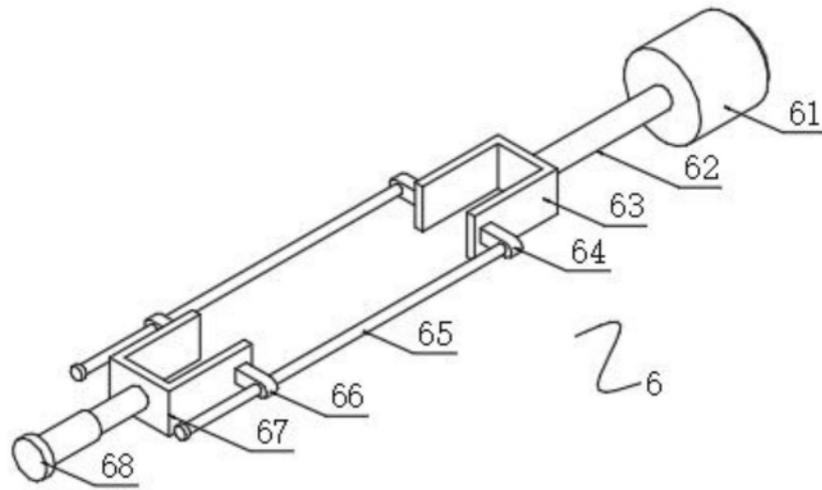


图3

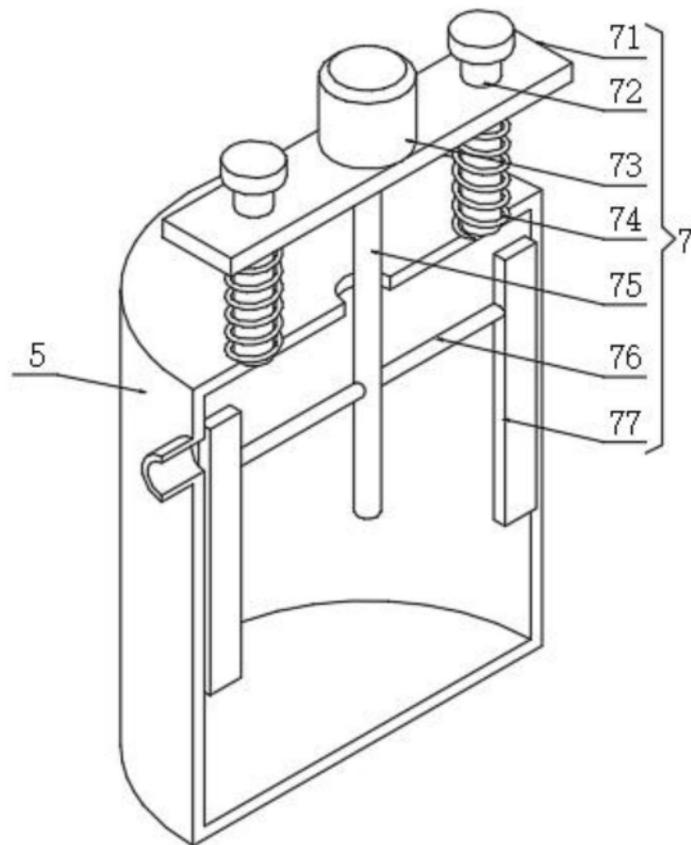


图4