



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214000881 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202022796427.0

(22) 申请日 2020.11.27

(73) 专利权人 潍坊煜达电声科技有限公司

地址 261000 山东省潍坊市高新区玉清东街13426号第二加速器3号生产车间2楼

(72) 发明人 张亮 孙鹏飞 张磊 李宁宁

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int.Cl.

B32B 37/12 (2006.01)

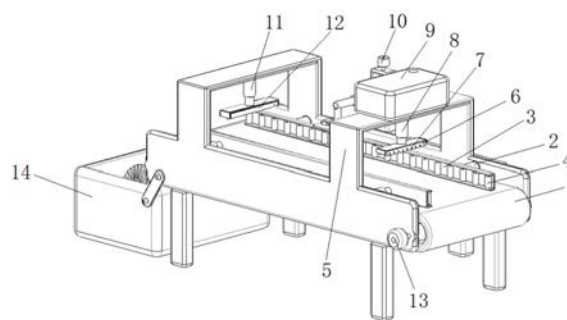
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于铝复合半成品贴合机

(57) 摘要

本实用新型属于贴合机技术领域,尤其为一种用于铝复合半成品贴合机,包括传送带,所述传送带的一端设置有主动辊,所述主动辊的一端设置有第二电机。该用于铝复合半成品贴合机,通过第三电机带动支撑盒转动,利用真空吸盘取料放料的方式,结构简单,操作方便,代替人工上料,而且通过第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆调节铝材的位置,提高上料的精准度,使铝材之间完全贴合,解决了以往的铝复合半成品贴合机人工上料导致加工时间过长,影响加工效率的问题,通过设置两个涂胶辊,能够对铝复合半成品表面涂两层胶水,使胶水更加均匀的涂抹在铝复合半成品表面,更便于下一步贴合,解决了以往的贴合机贴合涂胶不均匀导致贴合效果不够的问题。



1. 一种用于铝复合半成品贴合机, 包括传送带 (1), 其特征在于: 所述传送带 (1) 的一端设置有主动辊, 所述主动辊的一端设置有第二电机 (13), 所述传送带 (1) 的另一端设置有盛料箱 (14), 所述传送带 (1) 的一侧设置有第一电动伸缩杆 (2), 所述第一电动伸缩杆 (2) 的一端设置有夹板 (3), 所述传送带 (1) 的上方设置有U型支撑板 (5), 所述U型支撑板 (5) 的顶部设置有盛胶箱 (9), 所述U型支撑板 (5) 内壁的顶部设置有第二电动伸缩杆 (8), 所述第二电动伸缩杆 (8) 的一端设置有涂胶辊 (6), 所述涂胶辊 (6) 的表面均匀设置有出胶口 (7), 所述U型支撑板 (5) 的一侧设置有放料板 (15), 所述放料板 (15) 的表面设置取料结构, 所述取料结构的一侧设置有第三电动伸缩杆 (11), 所述第三电动伸缩杆 (11) 的一端设置有烘干辊 (12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铝复合半成品贴合机, 其特征在于: 所述取料结构包括第三电机 (16), 所述第三电机 (16) 的输出轴连接有支撑盒 (17), 所述支撑盒 (17) 的顶部设置有第一电机 (10), 所述第一电机 (10) 的输出轴穿过支撑盒 (17) 连接有螺纹杆 (18), 所述螺纹杆 (18) 的表面螺纹连接有第四电动伸缩杆 (19), 所述第四电动伸缩杆 (19) 的一端设置有第五电动伸缩杆 (20), 所述第五电动伸缩杆 (20) 的一端设置有支撑板 (21)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于铝复合半成品贴合机, 其特征在于: 所述支撑板 (21) 的下表面均匀设置有真空吸盘 (24), 所述支撑板 (21) 的上表面设置有真空泵 (22), 所述真空泵 (22) 的一端通过输气管与真空吸盘 (24) 相连。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铝复合半成品贴合机, 其特征在于: 所述盛胶箱 (9) 的顶部设置有进胶口, 所述盛胶箱 (9) 的内部设置有胶水泵 (25), 所述胶水泵 (25) 的一端通过输胶管与出胶口 (7) 相连。

5. 根据权利要求1所述的一种用于铝复合半成品贴合机, 其特征在于: 所述涂胶辊 (6) 的数量为两个, 所述夹板 (3) 的表面均匀设置有圆辊 (4)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于铝复合半成品贴合机, 其特征在于: 所述盛料箱 (14) 的一侧设置有散热扇 (23), 所述烘干辊 (12) 的内部均匀设置有电加热丝管 (26)。

一种用于铝复合半成品贴合机

技术领域

[0001] 本实用新型属于贴合机技术领域,具体涉及一种用于铝复合半成品贴合机。

背景技术

[0002] 全自动贴合机主要针对小型显示器及小型触控组件的生产特点而设计,是液晶显示器生产的必要设备之一,贴合机械技术领域,特指一种用于二层基材贴合的贴合机,该贴合机包括用于放置第一基材的第一基材放卷装置、涂胶装置、用于放置第二基材的第二基材放卷装置以及预热输送加热加压贴合装置,所述的预热输送加热加压贴合装置包括马达、通过马达驱动的加热大轮以及压轮,其中加热大轮的圆周面上形成有烘干加热输送区以及加压贴合区,其中压轮位于此加压贴合区外围,放置于第一基材放卷装置上的基材穿经涂胶装置进入加热大轮圆周表面上的烘干加热输送区,并在加热大轮输送下与第二基材由压轮和加热大轮之间穿过。

[0003] 铝复合板是铝材与铝材的复合而成的材料,铝复合板在加工过程中需要将半成品与其他铝材通过贴合机复合在一起,现有的铝复合半成品贴合机需要使用大量人工辅助完成,浪费人力,且贴合效果不够后,影响铝复合板加工效率。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种用于铝复合半成品贴合机,解决了现有的铝复合半成品贴合机需要使用大量人工辅助完成,浪费人力,且贴合效果不够后,影响铝复合板加工效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于铝复合半成品贴合机,包括传送带,所述传送带的一端设置有主动辊,所述主动辊的一端设置有第二电机,所述传送带的另一端设置有盛料箱,所述传送带的一侧设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的一端设置有夹板,所述传送带的上方设置有U型支撑板,所述U型支撑板的顶部设置有盛胶箱,所述U型支撑板内壁的顶部设置有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的一端设置有涂胶辊,所述涂胶辊的表面均匀设置有出胶口,所述U型支撑板的一侧设置有放料板,所述放料板的表面设置取料结构,所述取料结构的一侧设置有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆的一端设置有烘干辊。

[0006] 优选的,所述取料结构包括第三电机,所述第三电机的输出轴连接有支撑盒,所述支撑盒的顶部设置有第一电机,所述第一电机的输出轴穿过支撑盒连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有第四电动伸缩杆,所述第四电动伸缩杆的一端设置有第五电动伸缩杆,所述第五电动伸缩杆的一端设置有支撑板。

[0007] 优选的,所述支撑板的下表面均匀设置有真空吸盘,所述支撑板的上表面设置有真空泵,所述真空泵的一端通过输气管与真空吸盘相连。

[0008] 优选的,所述盛胶箱的顶部设置有进胶口,所述盛胶箱的内部设置有胶水泵,所述胶水泵的一端通过输胶管与出胶口相连。

- [0009] 优选的,所述涂胶辊的数量为两个,所述夹板的表面均匀设置有圆辊。
- [0010] 优选的,所述盛料箱的一侧设置有散热扇,所述烘干辊的内部均匀设置有电加热丝管。
- [0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0012] 该用于铝复合半成品贴合机,通过第三电机带动支撑盒转动,利用真空吸盘取料放料的方式,结构简单,操作方便,代替人工上料,而且通过第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆调节铝材的位置,提高上料的精准度,使铝材之间完全贴合,解决了以往的铝复合半成品贴合机人工上料导致加工时间过长,影响加工效率的问题,通过设置两个涂胶辊,能够对铝复合半成品表面涂两层胶水,使胶水更加均匀的涂抹在铝复合半成品表面,更便于下一步贴合,解决了以往的贴合机贴合涂胶不均匀导致贴合效果不够的问题。

附图说明

- [0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:
- [0014] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;
- [0015] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;
- [0016] 图3为本实用新型的正视图;
- [0017] 图4为本实用新型的盛胶箱剖视图;
- [0018] 图5为本实用新型的烘干辊剖视图。
- [0019] 图中:1传送带;2第一电动伸缩杆;3夹板;4圆辊;5 U型支撑板;6涂胶辊;7出胶口;8第二电动伸缩杆;9盛胶箱;10第一电机;11第三电动伸缩杆;12烘干辊;13第二电机;14盛料箱;15放料板;16第三电机;17支撑盒;18螺纹杆;19第四电动伸缩杆;20第五电动伸缩杆;21支撑板;22真空泵;23散热扇;24真空吸盘;25胶水泵;26电加热丝管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种用于铝复合半成品贴合机,包括传送带1,传送带1的一端设置有主动辊,主动辊的一端设置有第二电机13,将铝复合半成品放置在传送带1的表面,通过第二电机13带动主动辊转动,使传送带1转动对铝复合半成品进行输送,节省人力,传送带1的另一端设置有盛料箱14,通过盛料箱14用来收集贴合后的铝复合板,传送带1的一侧设置有第一电动伸缩杆2,第一电动伸缩杆2的一端设置有夹板3,通过第一电动伸缩杆2推动夹板3对铝复合半成品进行夹持固定,防止贴合中发生偏移,传送带1的上方设置有U型支撑板5,U型支撑板5的顶部设置有盛胶箱9,U型支撑板5内壁的顶部设置有第二电动伸缩杆8,第二电动伸缩杆8的一端设置有涂胶辊6,涂胶辊6的表面均匀设置有出胶口7,通过第二电动伸缩杆8推动涂胶辊6与铝复合半成品接触,铝复合半成品在输送过程中通过涂胶辊6在铝复合半成品表面滚动,出胶口7流出胶水对铝复合半成品表

面涂胶,U型支撑板5的一侧设置有放料板15,将需要复合的铝材放置在放料板15表面,放料板15的表面设置取料结构,取料结构的一侧设置有第三电动伸缩杆11,第三电动伸缩杆11的一端设置有烘干辊12,通过第三电动伸缩杆11推动烘干辊12与复合后的铝复合板接触滚动下压使铝材与铝材之间更加贴合。

[0022] 具体的,取料结构包括第三电机16,第三电机16的输出轴连接有支撑盒17,支撑盒17的顶部设置有第一电机10,第一电机10的输出轴穿过支撑盒17连接有螺纹杆18,螺纹杆18的表面螺纹连接有第四电动伸缩杆19,第四电动伸缩杆19的一端设置有第五电动伸缩杆20,第五电动伸缩杆20的一端设置有支撑板21,首先通过第三电机16带动支撑盒17转动到放料板15的位置,通过第一电机10带动螺纹杆18转动带动支撑板21移动,第四电动伸缩杆19和第五电动伸缩杆20也带动支撑板21移动到合适的位置,使真空吸盘24与铝材接触吸附,然后再通过第三电机16带动支撑盒17转动到传送带1的位置,通过第四电动伸缩杆19和第五电动伸缩杆20将铝材调节到铝复合半成品位置,使铝材与铝材半成品精准贴合,代替人工上料,节省人力。

[0023] 具体的,支撑板21的下表面均匀设置有真空吸盘24,支撑板21的上表面设置有真空泵22,真空泵22的一端通过输气管与真空吸盘24相连,通过真空泵22使真空吸盘24对铝材进行夹持固定,将铝材放置在铝复合半成品表面后,真空泵22停止工作,真空吸盘24自然与铝材脱离,完成贴合,操作简单。

[0024] 具体的,盛胶箱9的顶部设置有进胶口,盛胶箱9的内部设置有胶水泵25,胶水泵25的一端通过输胶管与出胶口7相连,通过进胶口将胶水输送到盛胶箱9中,通过胶水泵25将胶水输送到出胶口7处。

[0025] 具体的,涂胶辊6的数量为两个,夹板3的表面均匀设置有圆辊4,由于涂胶辊6的数量为两个,能够对铝复合半成品表面涂两层胶水,使胶水更加均匀的涂抹在铝复合半成品表面,更便于下一步贴合,解决了以往的贴合机贴合涂胶不均匀导致贴合效果不够的问题,夹板3表面的圆辊4能够减少对铝材的摩擦,对铝材进行保护,同时又能够辅助传送带1输送铝材。

[0026] 具体的,盛料箱14的一侧设置有散热扇23,烘干辊12的内部均匀设置有电加热丝管26,通过电加热丝管26对烘干辊12加热,对胶水进行烘干,散热扇23不仅能够对胶水再次烘干,而且能够去除胶水的气味。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将装置放置在合适的位置,通过进胶口将胶水输送到盛胶箱9中,将需要复合的铝材放置在放料板15表面,然后将铝复合半成品放置在传送带1的表面,通过第一电动伸缩杆2推动夹板3对铝复合半成品进行夹持固定,然后通过第二电机13带动主动辊转动,使传送带1转动对铝复合半成品进行输送,铝复合半成品在输送过程中通过第二电动伸缩杆8涂胶辊6在铝复合半成品表面滚动,出胶口7流出胶水对铝复合半成品表面涂胶,然后再通过取料结构将需要复合的铝材贴合在铝复合半成品表面,然后通过第三电动伸缩杆11推动烘干辊12与复合后的铝复合板接触滚动下压使铝复合半成品与铝材之间更加贴合,电加热丝管26对烘干辊12加热,对胶水进行烘干,贴合后的铝材输送到盛料箱14中,通过散热扇23不仅能够对胶水再次烘干,而且能够去除胶水的气味。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本

实用新型, 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。

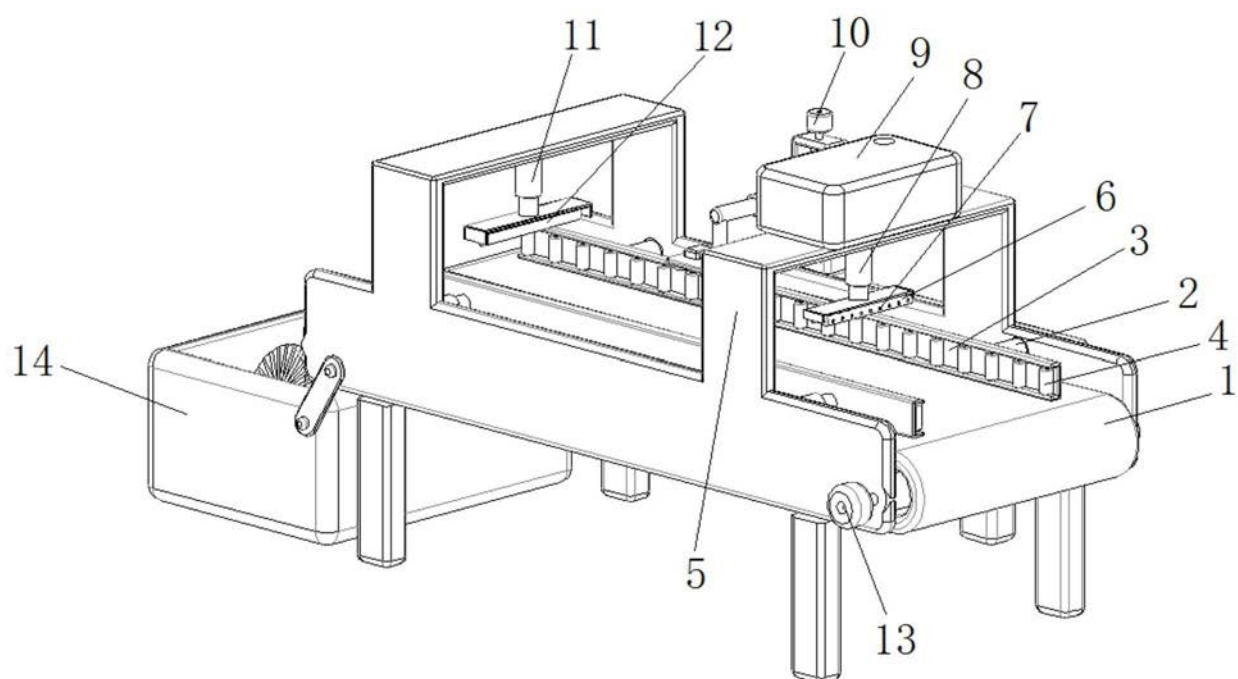


图1

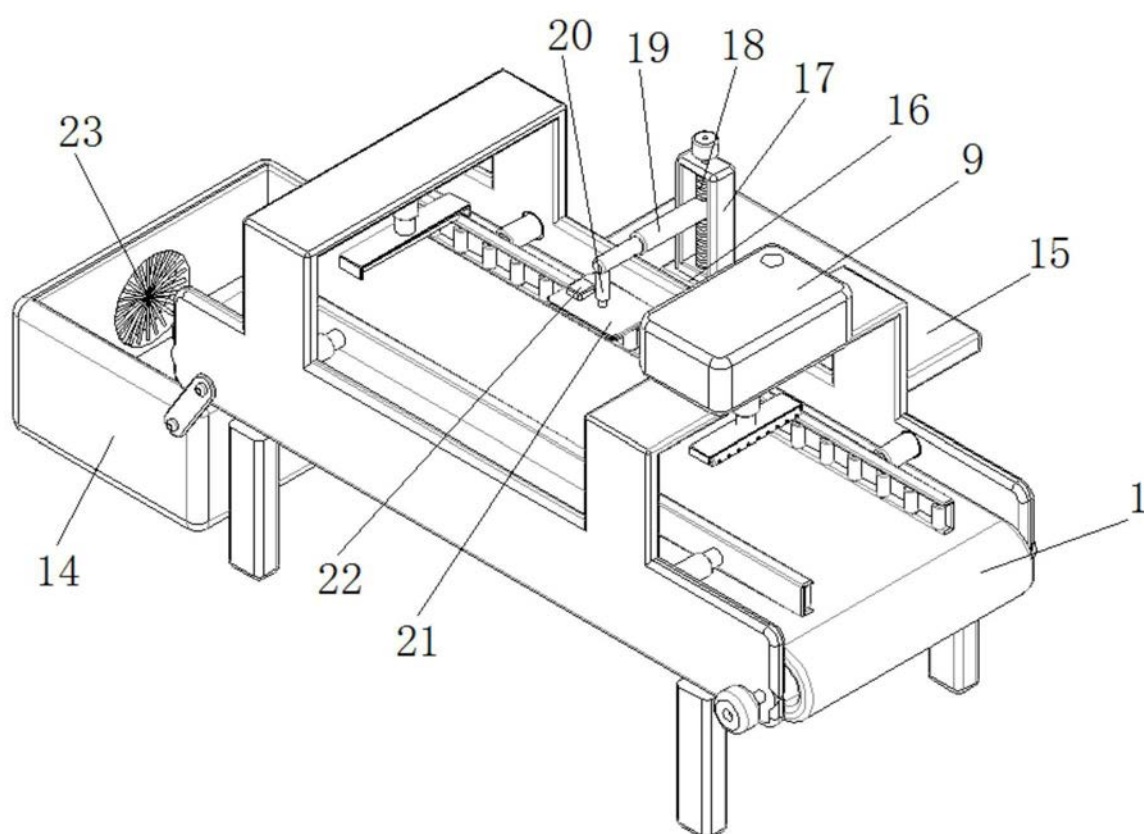


图2

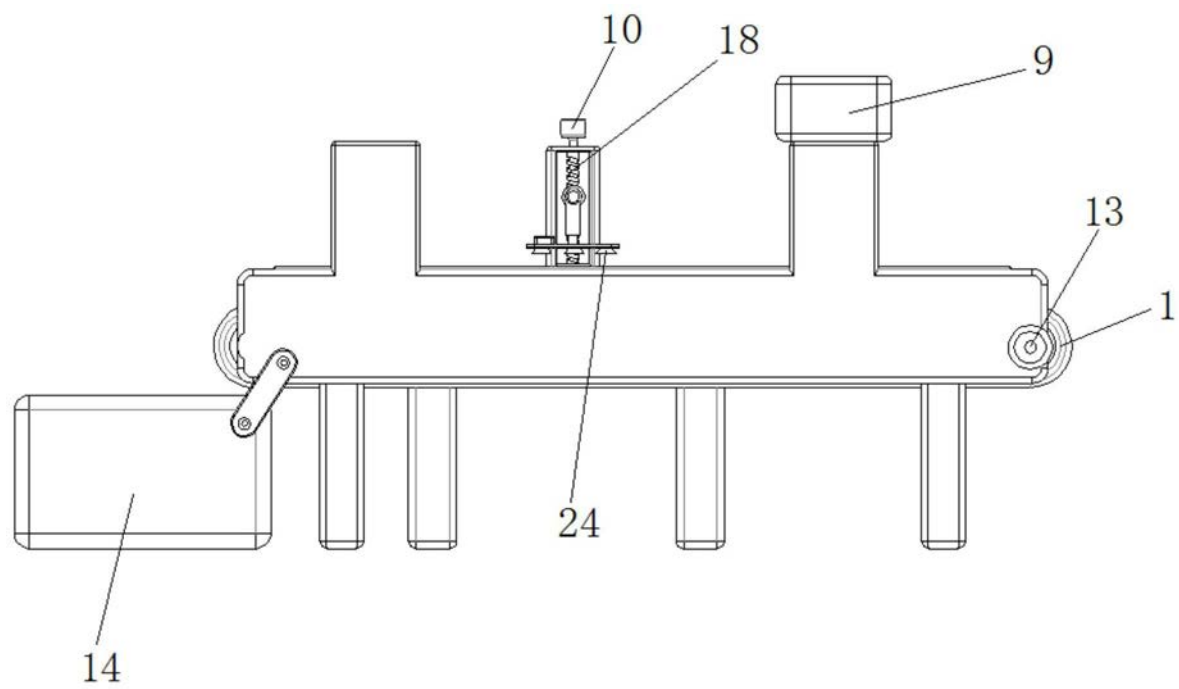


图3

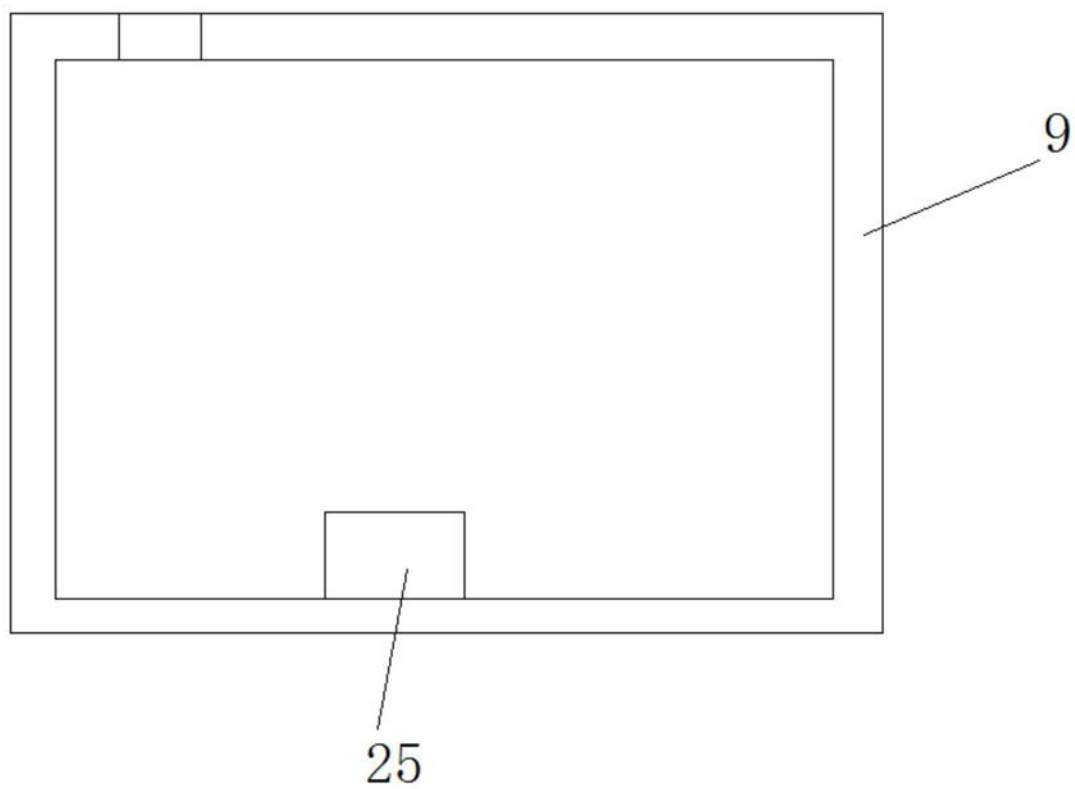


图4

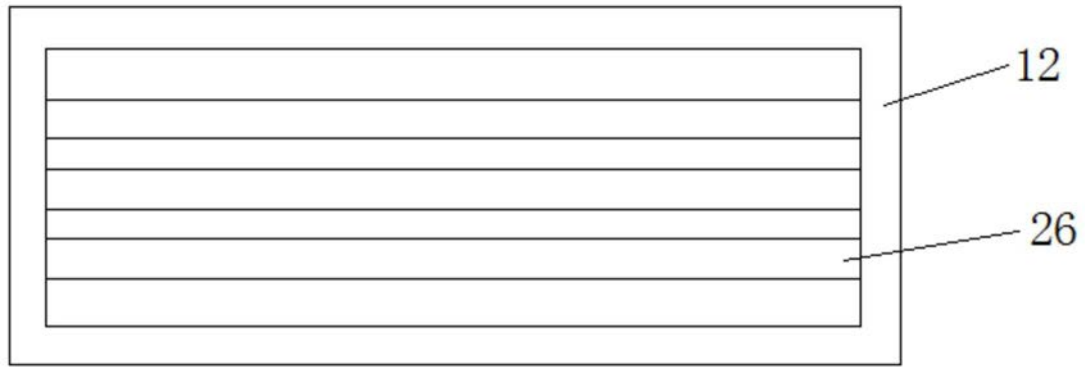


图5