



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218854721 U

(45) 授权公告日 2023.04.14

(21) 申请号 202222965376.9

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 青岛念博家居用品有限公司

地址 266400 山东省青岛市黄岛区六汪镇
六汪路597号一号车间

(72) 发明人 程志明 薛新明

(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 5/02 (2006.01)

B05C 11/00 (2006.01)

B01F 27/80 (2022.01)

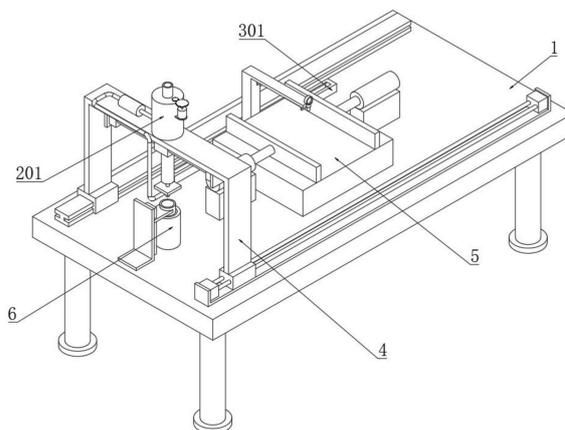
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

可套设防尘的点胶设备

(57) 摘要

本实用新型公开了可套设防尘的点胶设备，属于液晶显示屏生产技术领域，本实用新型包括固定座，所述固定座顶端滑动连接有点胶机体，所述固定座顶端中部固定安装有定位座，所述固定座顶端边部固定安装有防尘罩，所述点胶机体顶端固定安装有稳定防凝组件，所述稳定防凝组件包括储胶桶、从动齿轮、转动齿轮、齿轮环和搅拌架，所述点胶机体顶端中部固定安装有储胶桶，所述储胶桶顶端边部转动连接有从动齿轮，所述从动齿轮底端固定连接转动齿轮，本实用新型通过稳定防凝组件，便于工作人员对搅拌架进行旋转处理，保证了搅拌架旋转时的稳定性，从而能够在胶存储过程中对其进搅拌处理，避免胶出现凝固的现象，进而避免出现胶资源浪费的情况。



1. 可套设防尘的点胶设备,包括固定座(1),所述固定座(1)顶端滑动连接有点胶机体(4),所述固定座(1)顶端中部固定安装有定位座(5),所述固定座(1)顶端边部固定安装有防尘罩(6),其特征在于:所述点胶机体(4)顶端固定安装有稳定防凝组件(2),所述稳定防凝组件(2)包括储胶桶(201)、从动齿轮(204)、转动齿轮(205)、齿轮环(206)和搅拌架(207);

所述点胶机体(4)顶端中部固定安装有储胶桶(201),所述储胶桶(201)顶端边部转动连接有从动齿轮(204),所述从动齿轮(204)底端固定连接有转动齿轮(205),所述转动齿轮(205)外侧啮合连接有齿轮环(206),所述齿轮环(206)底端等距固定安装有搅拌架(207);

所述固定座(1)顶端固定安装有照明放大组件(3),所述照明放大组件(3)包括导轨(301)、滑块(302)、支撑架(304)和照明灯(305);

所述固定座(1)顶端边部固定安装有导轨(301),所述导轨(301)内侧嵌入滑动连接有滑块(302),所述滑块(302)顶端中部固定安装有支撑架(304),所述支撑架(304)内侧顶部固定安装有照明灯(305)。

2. 根据权利要求1所述的可套设防尘的点胶设备,其特征在于:所述稳定防凝组件(2)还包括电机(202)、主动齿轮(203)和稳定环(208);

所述储胶桶(201)外侧顶部固定安装有电机(202),所述电机(202)输出轴固定连接有主动齿轮(203),三个所述搅拌架(207)顶端边部通过稳定环(208)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的可套设防尘的点胶设备,其特征在于:所述搅拌架(207)一侧与储胶桶(201)内壁接触,所述齿轮环(206)转动连接于储胶桶(201)内侧顶部。

4. 根据权利要求2所述的可套设防尘的点胶设备,其特征在于:所述电机(202)输入端与外部电源的输出端电性连接,所述主动齿轮(203)外侧与从动齿轮(204)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的可套设防尘的点胶设备,其特征在于:所述照明放大组件(3)还包括橡胶柱(303)和放大镜(306);

所述滑块(302)两侧中部均嵌入固定安装有橡胶柱(303),所述支撑架(304)顶端边部滑动支撑有放大镜(306)。

6. 根据权利要求5所述的可套设防尘的点胶设备,其特征在于:所述橡胶柱(303)一侧与导轨(301)内侧接触。

可套设防尘的点胶设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示屏生产技术领域,具体为可套设防尘的点胶设备。

背景技术

[0002] 液晶显示屏,是属于平面显示器的一种,用于电视机及计算机的屏幕显示,该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低,通过液晶显示屏能够对数据进行显示,从而便于人员对数据进行观看,在液晶显示屏生产加工过程中,往往需要通过点胶设备对液晶显示屏进行点胶处理,从而降低了液晶显示屏后期碎屏的现象。

[0003] 为此中国专利网公开了一种液晶显示屏生产用点胶设备,申请号为202220850955.6,通过将需要点胶的液晶显示屏放入至放置台上,然后两个工件定位组件工作对液晶显示屏进行夹紧限位,然后点胶组件工作对液晶显示屏进行自动点胶作业,当点胶组件工作完成后进行复位至初始状态,此时点胶组件中的点胶头处于不使用状态,点胶头位于废胶桶的上方,随后防尘组件工作对点胶头进行套设防尘,避免外界的灰尘污染点胶头,提高点胶质量,同时处于不使用状态下的点胶头将其中的胶水排入至废胶桶内,废胶桶内的废胶水经过通孔和落胶孔进入至收集组件内,收集组件对进入其中的废胶水进行收集,避免点胶头内的胶水凝固对点胶头进行堵塞。

[0004] 虽然上述申请在一定程度上满足了使用者的使用需求,但在使用过程中仍存在一定的缺陷,具体问题如下,由于点胶设备在使用时需要通过储胶桶对胶进行存储,在胶长时间存储的过程中容易造成胶凝固的现象,进而造成胶的资源浪费,基于此,本实用新型设计了可套设防尘的点胶设备,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供可套设防尘的点胶设备,以解决上述背景技术中提出的由于点胶设备在使用时需要通过储胶桶对胶进行存储,在胶长时间存储的过程中容易造成胶凝固的现象,进而造成胶的资源浪费问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:可套设防尘的点胶设备,包括固定座,所述固定座顶端滑动连接有点胶机体,所述固定座顶端中部固定安装有定位座,所述固定座顶端边部固定安装有防尘罩,所述点胶机体顶端固定安装有稳定防凝组件,所述稳定防凝组件包括储胶桶、从动齿轮、转动齿轮、齿轮环和搅拌架;

[0007] 所述点胶机体顶端中部固定安装有储胶桶,所述储胶桶顶端边部转动连接有从动齿轮,所述从动齿轮底端固定连接转动齿轮,所述转动齿轮外侧啮合连接有齿轮环,所述齿轮环底端等距固定安装有搅拌架,能够防止胶存储时出现凝固现象;

[0008] 所述固定座顶端固定安装有照明放大组件,所述照明放大组件包括导轨、滑块、支撑架和照明灯;

[0009] 所述固定座顶端边部固定安装有导轨,所述导轨内侧嵌入滑动连接有滑块,所述滑块顶端中部固定安装有支撑架,所述支撑架内侧顶部固定安装有照明灯,便于工作人员

对点胶后的液晶显示屏进行检测。

[0010] 优选的,所述稳定防凝组件还包括电机、主动齿轮和稳定环;

[0011] 所述储胶桶外侧顶部固定安装有电机,所述电机输出轴固定连接有机壳,三个所述搅拌架顶端边部通过稳定环固定连接。

[0012] 优选的,所述照明放大组件还包括橡胶柱和放大镜;

[0013] 所述滑块两侧中部均嵌入固定安装有橡胶柱,所述支撑架顶端边部滑动支撑有放大镜。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0015] 1.通过稳定防凝组件,便于工作人员对搅拌架进行旋转处理,保证了搅拌架旋转时的稳定性,从而能够在胶存储过程中对其进搅拌处理,避免胶出现凝固的现象,进而避免出现胶资源浪费的情况。

[0016] 2.通过照明放大组件,便于工作人员对液晶显示屏进行照明处理,从而能够对液晶显示屏进行补光处理,进而便于工作人员对液晶显示屏进行观察处理,进一步便于工作人员检测液晶显示屏点胶是否合格。

附图说明

[0017] 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:

[0018] 图1是本实用新型可套设防尘的点胶设备的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型稳定防凝组件的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型照明放大组件的结构示意图;

[0021] 图中:1、固定座;

[0022] 2、稳定防凝组件;201、储胶桶;202、电机;203、主动齿轮;204、从动齿轮;205、转动齿轮;206、齿轮环;207、搅拌架;208、稳定环;

[0023] 3、照明放大组件;301、导轨;302、滑块;303、橡胶柱;304、支撑架;305、照明灯;306、放大镜;

[0024] 4、点胶机体;5、定位座;6、防尘罩。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1—图3,本实用新型提供技术方案:可套设防尘的点胶设备,包括固定座1,固定座1顶端滑动连接有点胶机体4,固定座1顶端中部固定安装有定位座5,固定座1顶端边部固定安装有防尘罩6,点胶机体4顶端固定安装有稳定防凝组件2,稳定防凝组件2包括储胶桶201、从动齿轮204、转动齿轮205、齿轮环206和搅拌架207;

[0027] 点胶机体4顶端中部固定安装有储胶桶201,储胶桶201顶端边部转动连接有从动齿轮204,从动齿轮204底端固定连接有机壳,转动齿轮205外啮合连接有齿轮环

206, 齿轮环206转动连接于储胶桶201内侧顶部, 能够对齿轮环206位置进行限定, 齿轮环206底端等距固定安装有搅拌架207, 搅拌架207一侧与储胶桶201内壁接触, 能够对储胶桶201内壁附着的胶进行刮动;

[0028] 固定座1顶端固定安装有照明放大组件3, 照明放大组件3包括导轨301、滑块302、支撑架304和照明灯305;

[0029] 固定座1顶端边部固定安装有导轨301, 导轨301内侧嵌入滑动连接有滑块302, 滑块302顶端中部固定安装有支撑架304, 支撑架304内侧顶部固定安装有照明灯305, 照明灯305输入端与外部电源的输出端电性连接。

[0030] 稳定防凝组件2还包括电机202、主动齿轮203和稳定环208;

[0031] 储胶桶201外侧顶部固定安装有电机202, 电机202输入端与外部电源的输出端电性连接, 电机202输出轴固定连接有主动齿轮203, 主动齿轮203外侧与从动齿轮204啮合连接, 能够对从动齿轮204进行旋转, 三个搅拌架207顶端边部通过稳定环208固定连接。

[0032] 照明放大组件3还包括橡胶柱303和放大镜306;

[0033] 滑块302两侧中部均嵌入固定安装有橡胶柱303, 橡胶柱303一侧与导轨301内侧接触, 能够对滑块302移动后的位置进行固定, 支撑架304顶端边部滑动支撑有放大镜306。

[0034] 本实用新型的工作原理: 通过点胶机体4移动, 能够对放置在定位座5表面的液晶显示屏进行点胶处理, 在胶存储过程中, 工作人员启动电机202, 能够使得电机202输出轴固定连接的主动齿轮203进行旋转, 在主动齿轮203旋转过程中, 通过主动齿轮203外侧与从动齿轮204啮合连接, 能够对从动齿轮204进行旋转, 从而能够对从动齿轮204底端固定连接的转动齿轮205进行旋转, 在转动齿轮205旋转过程中, 通过转动齿轮205外侧与齿轮环206啮合连接, 能够对齿轮环206进行旋转, 从而能够对齿轮环206底端固定连接的搅拌架207在储胶桶201内侧旋转, 在搅拌架207旋转过程中, 通过稳定环208, 能够对搅拌架207位置进行限定, 避免搅拌架207边部出现松动的现象, 通过搅拌架207旋转, 能够对储胶桶201内侧的胶进行搅拌, 从而避免胶出现凝固的现象, 便于工作人员对搅拌架207进行旋转处理, 保证了搅拌架207旋转时的稳定性, 从而能够在胶存储过程中对其进搅拌处理, 避免胶出现凝固的现象, 进而避免出现胶资源浪费的情况。

[0035] 当液晶显示屏点胶结束后, 工作人员移动支撑架304, 通过支撑架304底端固定安装的滑块302滑动连接于导轨301内侧, 能够对支撑架304移动方向进行限定, 当支撑架304移动到合适位置后, 通过滑块302两侧固定安装的橡胶柱303对导轨301挤压, 能够对移动后的滑块302位置进行固定, 从而完成支撑架304顶部安装的照明灯305位置调整, 通过照明灯305, 能够对液晶显示屏进行照明处理, 同时, 工作人员手持放大镜306, 能够对液晶显示屏进行检查, 便于工作人员对液晶显示屏进行照明处理, 从而能够对液晶显示屏进行补光处理, 进而便于工作人员对液晶显示屏进行观察处理, 进一步便于工作人员检测液晶显示屏点胶是否合格。

[0036] 需要说明的是, 在本文中, 诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来, 而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且, 术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含, 从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素, 而且还包括没有明确列出的其他要素, 或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0037] 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。

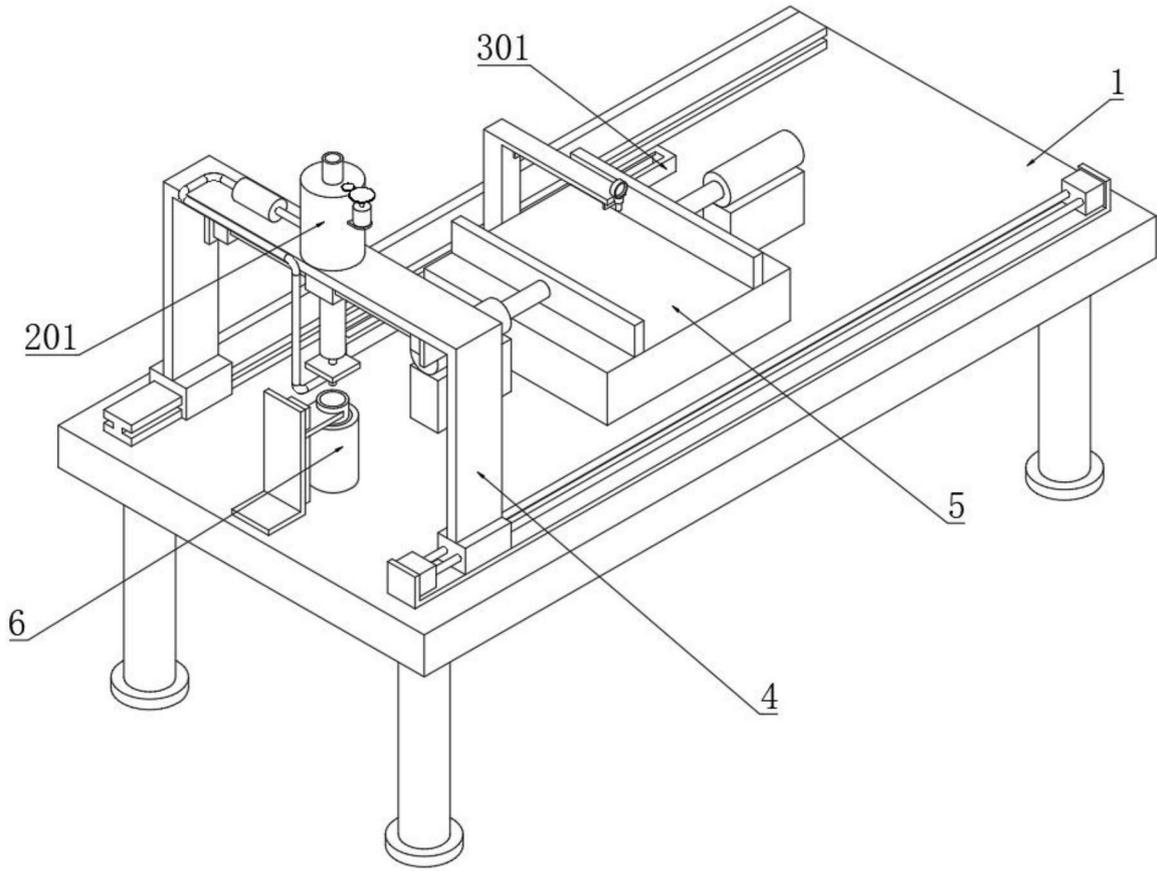


图1

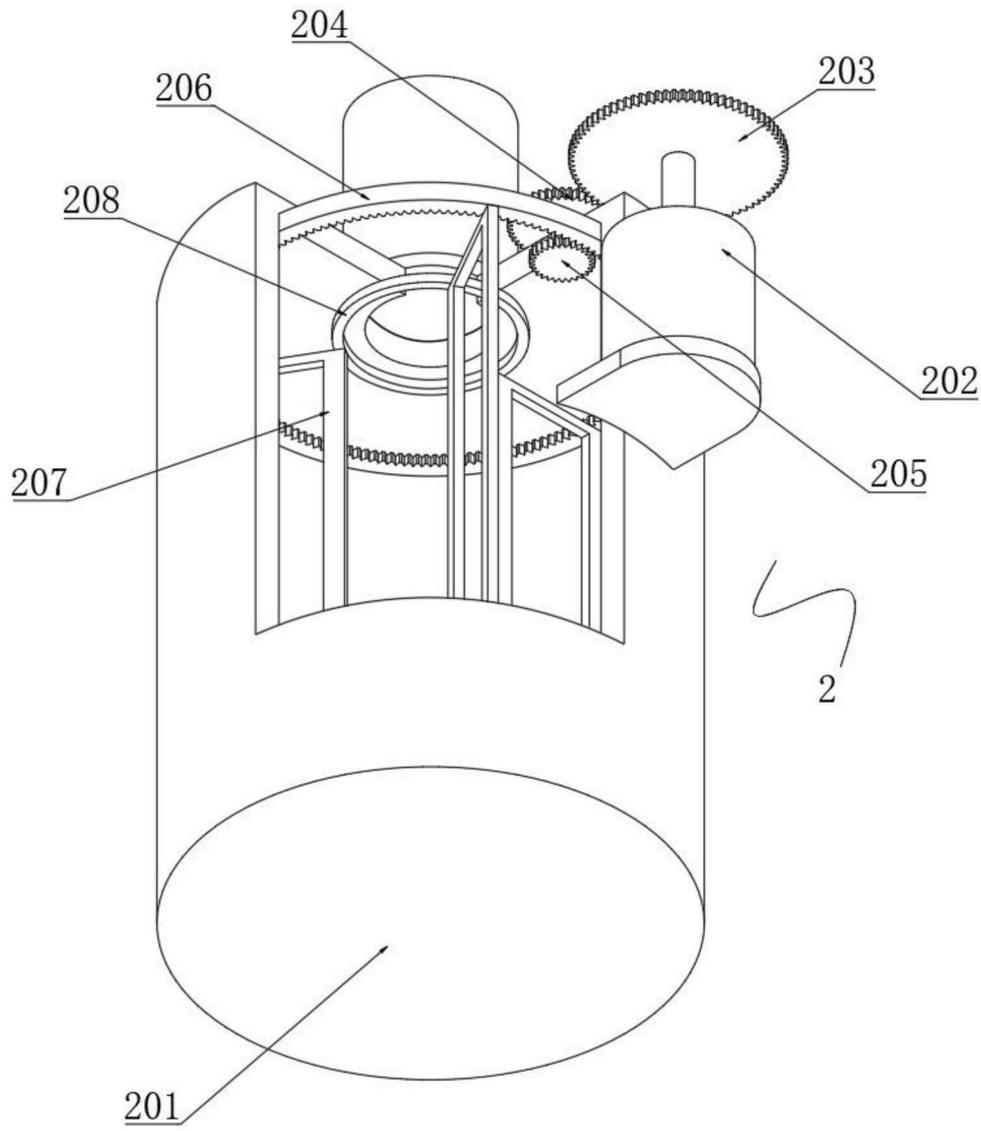


图2

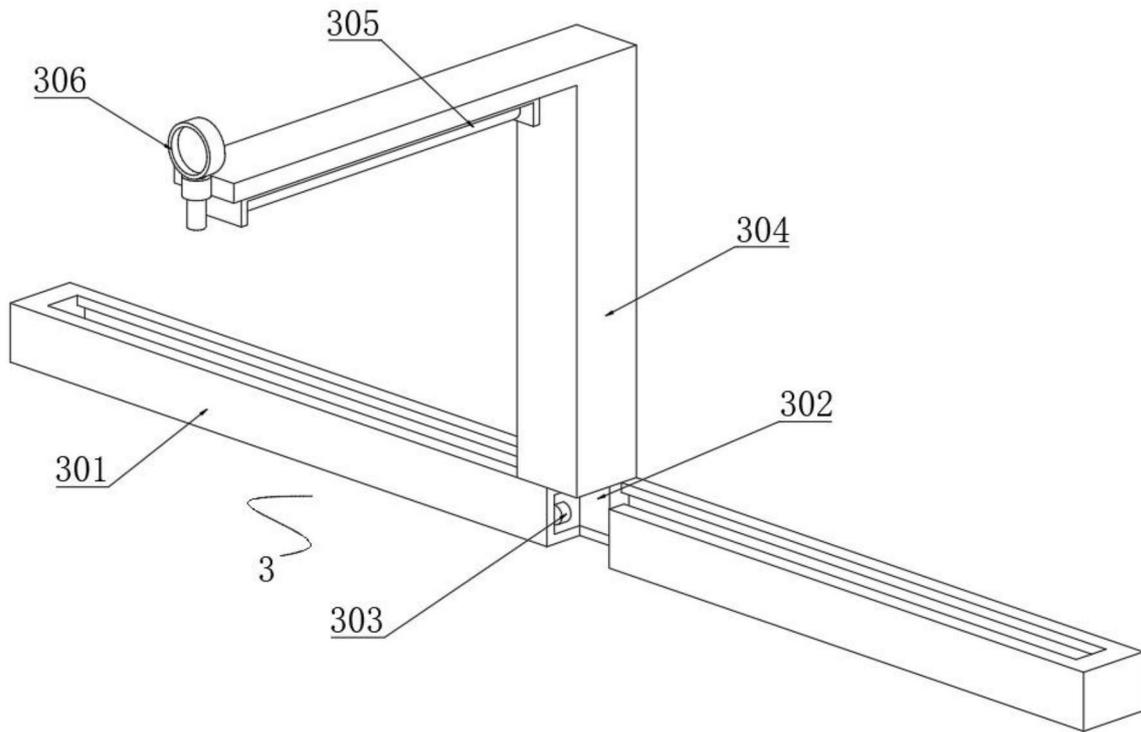


图3