



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214983326 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202023025563.6

(22) 申请日 2020.12.15

(73) 专利权人 昆山市恒成电子科技有限公司

地址 215335 江苏省苏州市昆山市昆山开
发区平巷路3-1号3号楼

(72) 发明人 金民隆

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272

代理人 郭春远

(51) Int. Cl.

B29C 65/52 (2006.01)

B29C 65/02 (2006.01)

G02F 1/13 (2006.01)

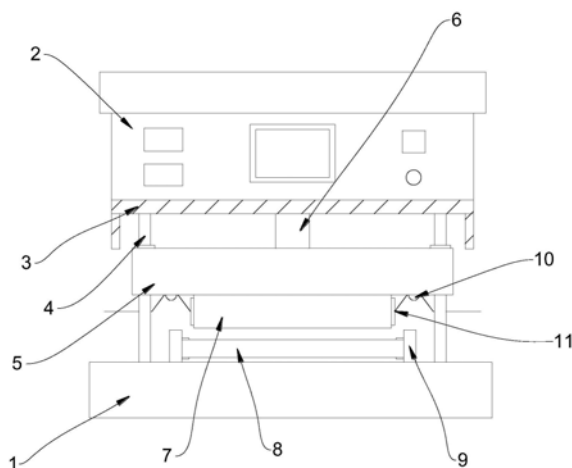
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双座加热贴合机

(57) 摘要

本实用新型涉及贴合机技术领域,尤其涉及一种双座加热贴合机,包括底座、机台、安装座和活动台;底座设置在地面上;底座上竖直设置有多个导向杆;导向杆的顶部固定设置在安装座的底部;机台设置在安装座上,机台的内部集成有控制主机;安装座上设置主轴;机台的内部设置有驱动主轴上下运动的电机;导向杆从活动台中穿过,活动台沿着导向杆上下滑动;主轴的底部与活动台的顶部固定安装;活动台的底部设置有加工台;加工台的左右两侧均设置有限位板;底座上安装有导轨,导轨上滑动设置有支撑台,支撑台的中部设置有安装槽;本实用新型方便将薄膜与基材粘贴在一起;同时双面进行加热烘干,提高胶液的烘干效率;提高贴合的质量。



1. 一种双座加热贴合机,其特征在于,包括底座(1)、机台(2)、安装座(3)和活动台(5);

底座(1)设置在地面上;底座(1)上竖直设置有多导向杆(4);导向杆(4)的顶部固定设置在安装座(3)的底部;机台(2)设置在安装座(3)上,机台(2)的内部集成有控制主机;机台(2)上设置有多显示参数的显示模块以及调节控制旋钮;安装座(3)上设置主轴(6);机台(2)的内部设置有驱动主轴(6)上下运动的电机;

导向杆(4)从活动台(5)中穿过,活动台(5)沿着导向杆(4)上下滑动;主轴(6)的底部与活动台(5)的顶部固定安装;活动台(5)的底部设置有加工台(7);加工台(7)的左右两侧均设置有限位板(11);活动台(5)的底部设置有多导向轮(10),输料带通过导向轮(10)进入加工台(7)的内部;加工台(7)上设置有多组导热辊(13);导热辊(13)位于吸气装置(12)的一侧;

底座(1)上安装有导轨(9),导轨(9)上滑动设置有支撑台(8),支撑台(8)的中部设置有安装槽(16);安装槽(16)中设置有多凸出的定位杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种双座加热贴合机,其特征在于,加工台(7)中设置有横板(14),限位板(11)与横板(14)之间形成供薄膜进入的通道。

3. 根据权利要求1所述的一种双座加热贴合机,其特征在于,加工台(7)上设置有吸气装置(12),吸气装置(12)上设置有多向下的气嘴(121);气嘴(121)呈矩形阵列设置;机台(2)内的控制主机控制吸气装置(12)工作。

4. 根据权利要求1所述的一种双座加热贴合机,其特征在于,加工台(7)上设置有注胶装置;注胶装置包括驱动装置(20)、伸缩杆(17)、储胶器(18)和出胶头(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种双座加热贴合机,其特征在于,驱动装置(20)驱动伸缩杆(17)沿着竖直方向上下运动;储胶器(18)安装在伸缩杆(17)的底部;储胶器(18)的内部设置有驱动胶液挤出的挤出装置;出胶头(19)安装在储胶器(18)的输出端,且出胶头(19)竖直向上出胶。

6. 根据权利要求4所述的一种双座加热贴合机,其特征在于,出胶头(19)上设置有球形的挤出机构。

7. 根据权利要求4所述的一种双座加热贴合机,其特征在于,出胶头(19)的顶部与横板(14)不接触。

一种双座加热贴合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴合机技术领域,尤其涉及一种双座加热贴合机。

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,用于液晶显示的后工序生产中,在成型的液晶玻璃基板的正反面上根据偏振角度贴附偏光片。也适合触摸组件及视窗保护组建的各种组合工艺,可以完成膜/膜.膜/B玻璃基板,膜对亚克力面板等多种不同材料间的压敏性贴合,具有效率高,对位方便,产品良率高等优点。克服了人工贴合时产生的气泡、皱着、光晕环、水纹等缺点。在改善人工劳动强度的同时,也摆脱了对人员熟练度的过度依赖。现有技术中的贴合机两片基材贴合后需要进行加热烘干保证胶水的粘接强度,而一般的贴合机只能单面进行加热,烘干效率较低。

[0003] 为解决上述问题,本申请中提出一种双座加热贴合机。

实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的现有技术中的贴合机两片基材贴合后需要进行加热烘干保证胶水的粘接强度,而一般的贴合机只能单面进行加热,烘干效率较低的技术问题,本实用新型提出一种双座加热贴合机,具有方便将薄膜与基材粘贴在一起;同时双面进行加热烘干,提高胶液的烘干效率;提高贴合的质量的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种双座加热贴合机,包括底座、机台、安装座和活动台;

[0008] 底座设置在地面上;底座上竖直设置有多个导向杆;导向杆的顶部固定设置在安装座的底部;机台设置在安装座上,机台的内部集成有控制主机;机台上设置有多个显示参数的显示模块以及调节控制旋钮;安装座上设置主轴;机台的内部设置有驱动主轴上下运动的电机;

[0009] 导向杆从活动台中穿过,活动台沿着导向杆上下滑动;主轴的底部与活动台的顶部固定安装;活动台的底部设置有加工台;加工台的左右两侧均设置有限位板;活动台的底部设置多个导向轮,输料带通过导向轮进入加工台的内部;

[0010] 底座上安装有导轨,导轨上滑动设置有支撑台,支撑台的中部设置有安装槽;安装槽中设置多个凸出的定位杆。

[0011] 优选的,加工台中设置有横板,限位板与横板之间形成供薄膜进入的通道。

[0012] 优选的,加工台上设置有吸气装置,吸气装置上设置多个向下的气嘴;气嘴呈矩形阵列设置;机台内的控制主机控制吸气装置工作。

[0013] 优选的,加工台上设置有注胶装置;注胶装置包括驱动装置、伸缩杆、储胶器和出

胶头。

[0014] 优选的,驱动装置驱动伸缩杆沿着竖直方向上下运动;储胶器安装在伸缩杆的底部;储胶器的内部设置有驱动胶液挤出的挤出装置;出胶头安装在储胶器的输出端,且出胶头竖直向上出胶。

[0015] 优选的,出胶头上设置有球形的挤出机构。

[0016] 优选的,出胶头的顶部与横板不接触。

[0017] 优选的,加工台上设置有多组导热辊;导热辊位于吸气装置的一侧。

[0018] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0019] 1、加工台中设置有横板,限位板与横板之间形成供薄膜进入的通道,薄膜通过导向轮导向后沿着限位板与横板之间形成的通道进入加工台中,以便于进行下一步加工。

[0020] 2、加工台上设置有吸气装置,吸气装置上设置有多个向下的气嘴;气嘴呈矩形阵列设置;机台内的控制主机控制吸气装置工作。吸气装置工作时产生负压将用于粘贴的膜与基材吸附住,便于胶液的结合;而矩形阵列设置气嘴能够提高吸附的范围,提高粘接的面积,提高贴合效果。

[0021] 3、加工台上设置有注胶装置;注胶装置包括驱动装置、伸缩杆、储胶器和出胶头。驱动装置驱动伸缩杆沿着竖直方向上下运动;储胶器安装在伸缩杆的底部;储胶器的内部设置有驱动胶液挤出的挤出装置;出胶头安装在储胶器的输出端,且出胶头竖直向上出胶。当薄膜运行至注胶装置处时,驱动装置驱动伸缩杆收缩,从而使得储胶器整体向上运动;储胶器内部的挤出装置将胶液从出胶头处挤出;而出胶头与薄膜接触,随着薄膜的运动从而将胶液均匀的涂抹在薄膜的下底面。

[0022] 4、出胶头上设置有球形的挤出机构。球形的挤出机构表面光滑,挤出胶液时较为均匀。

[0023] 5、出胶头的顶部与横板不接触。出胶头与横板不接触,避免将胶液涂抹至横板的底部。

[0024] 6、加工台上设置有多组导热辊;导热辊位于吸气装置的一侧。贴合后的薄膜和基材与导热辊接触,进行烘干;提高胶液的烘干效率;提高贴合的质量。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型中加工台的结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型中加工台的仰视结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型中支撑台的结构示意图;

[0029] 图5为本实用新型中A部的放大结构示意图。

[0030] 附图标记:1、底座;2、机台;3、安装座;4、导向杆;5、活动台;6、主轴;7、加工台;8、支撑台;9、导轨;10、导向轮;11、限位板;12、吸气装置;121、气嘴;13、导热辊;14、横板;15、定位杆;16、安装槽;17、伸缩杆;18、储胶器;19、出胶头;20、驱动装置。

具体实施方式

[0031] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式

并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0032] 如图1-5所示,本实用新型提出的一种双座加热贴合机,包括底座1、机台2、安装座3和活动台5;

[0033] 底座1设置在地面上;底座1上竖直设置有多组导向杆4;导向杆4的顶部固定设置在安装座3的底部;机台2设置在安装座3上,机台2的内部集成有控制主机;机台2上设置有多组显示参数的显示模块以及调节控制旋钮;安装座3上设置主轴6;机台2的内部设置有驱动主轴6上下运动的电机;

[0034] 导向杆4从活动台5中穿过,活动台5沿着导向杆4上下滑动;主轴6的底部与活动台5的顶部固定安装;活动台5的底部设置有加工台7;加工台7的左右两侧均设置有限位板11;活动台5的底部设置有多组导向轮10,输料带通过导向轮10进入加工台7的内部;

[0035] 底座1上安装有导轨9,导轨9上滑动设置有支撑台8,支撑台8的中部设置有安装槽16;安装槽16中设置有多组凸出的定位杆15。

[0036] 在本实施例中,加工台7中设置有横板14,限位板11与横板14之间形成供薄膜进入的通道。

[0037] 需要说明的是,薄膜通过导向轮10导向后沿着限位板11与横板14之间形成的通道进入加工台7中,以便于进行下一步加工。

[0038] 在本实施例中,加工台7上设置有吸气装置12,吸气装置12上设置有多组向下的气嘴121;气嘴121呈矩形阵列设置;机台2内的控制主机控制吸气装置12工作。

[0039] 需要说明的是,吸气装置12工作时产生负压将用于粘贴的膜与基材吸附住,便于胶液的结合;而矩形阵列设置气嘴121能够提高吸附的范围,提高粘接的面积,提高贴合效果。

[0040] 在本实施例中,加工台7上设置有注胶装置;注胶装置包括驱动装置20、伸缩杆17、储胶器18和出胶头19。驱动装置20驱动伸缩杆17沿着竖直方向上下运动;储胶器18安装在伸缩杆17的底部;储胶器18的内部设置有驱动胶液挤出的挤出装置;出胶头19安装在储胶器18的输出端,且出胶头19竖直向上出胶。

[0041] 需要说明的是,当薄膜运行至注胶装置处时,驱动装置20驱动伸缩杆17收缩,从而使得储胶器18整体向上运动;储胶器18内部的挤出装置将胶液从出胶头19处挤出;而出胶头19与薄膜接触,随着薄膜的运动从而将胶液均匀的涂抹在薄膜的下底面。

[0042] 在本实施例中,出胶头19上设置有球形的挤出机构。

[0043] 需要说明的是,球形的挤出机构表面光滑,挤出胶液时较为均匀。

[0044] 在本实施例中,出胶头19的顶部与横板14不接触。

[0045] 需要说明的是,出胶头19与横板14不接触,避免将胶液涂抹至横板14的底部。

[0046] 在本实施例中,加工台7上设置有多组导热辊13;导热辊13位于吸气装置12的一侧。

[0047] 需要说明的是,贴合后的薄膜和基材与导热辊13接触,进行烘干;提高胶液的烘干效率;提高贴合的质量。

[0048] 本实用新型的工作原理及使用流程:将基材固定在治具上,并放入安装槽16中,通

过定位杆15进行定位;之后机台2启动带动主轴6向下运动;主轴6带动活动台5向下运动,进而带动加工台7进行向下运动;薄膜通过导向轮10导向后沿着限位板11与横板14之间形成的通道进入加工台7中,以便于进行下一步加工;当薄膜运行至注胶装置处时,驱动装置20驱动伸缩杆17收缩,从而使得储胶器18整体向上运动;储胶器18内部的挤出装置将胶液从出胶头19处挤出;而出胶头19与薄膜接触,随着薄膜的运动从而将胶液均匀的涂抹在薄膜的下底面;薄膜与基材接触;吸气装置12工作时产生负压将用于粘贴的薄膜与基材吸附住,便于胶液的结合;而矩形阵列设置气嘴121能够提高吸附的范围,提高粘接的面积,提高贴合效果;之后主轴6带动活动台5和加工台7向上运动,支撑台8保持加热状态,同时在导轨9的作用下将整个支撑台8朝向导热辊13方向运动;粘接在一起的薄膜与基材与导热辊13接触,进行双面加热烘干,提高胶液的烘干效率;提高贴合的质量。本实用新型方便将薄膜与基材粘贴在一起;同时双面进行加热烘干,提高胶液的烘干效率;提高贴合的质量。

[0049] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

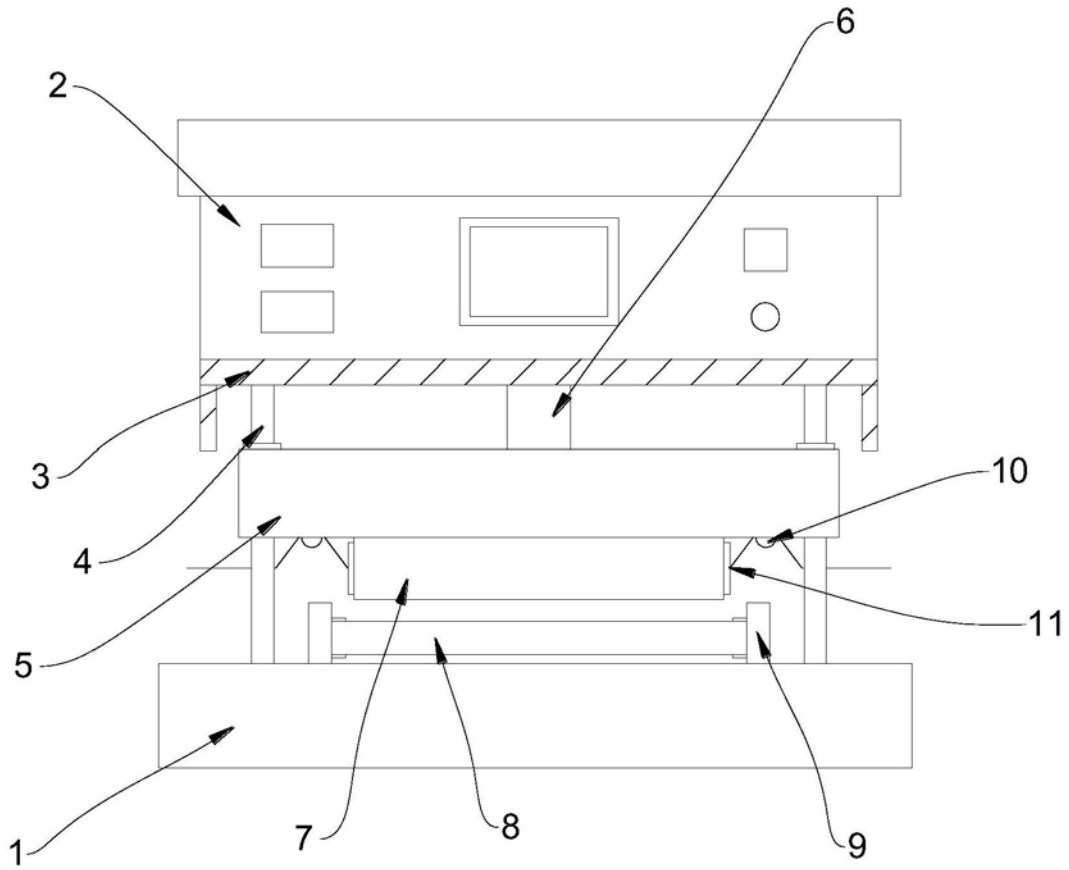


图1

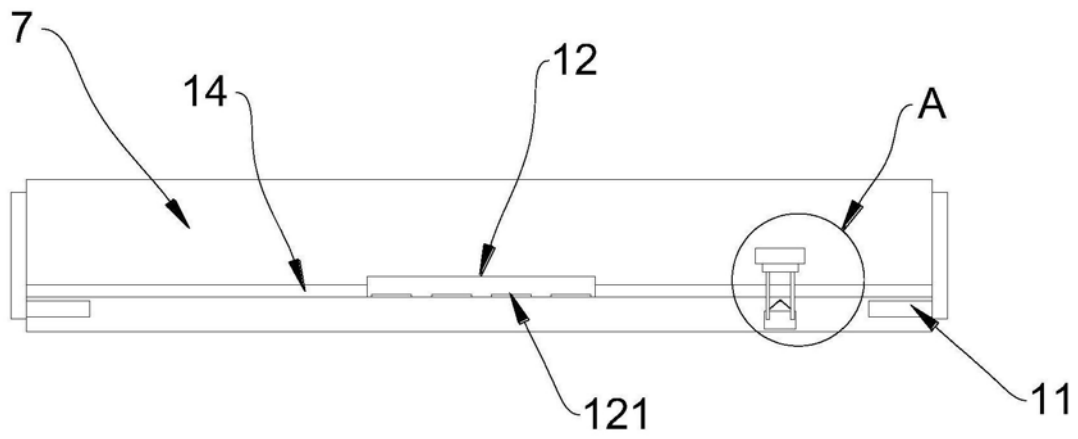


图2

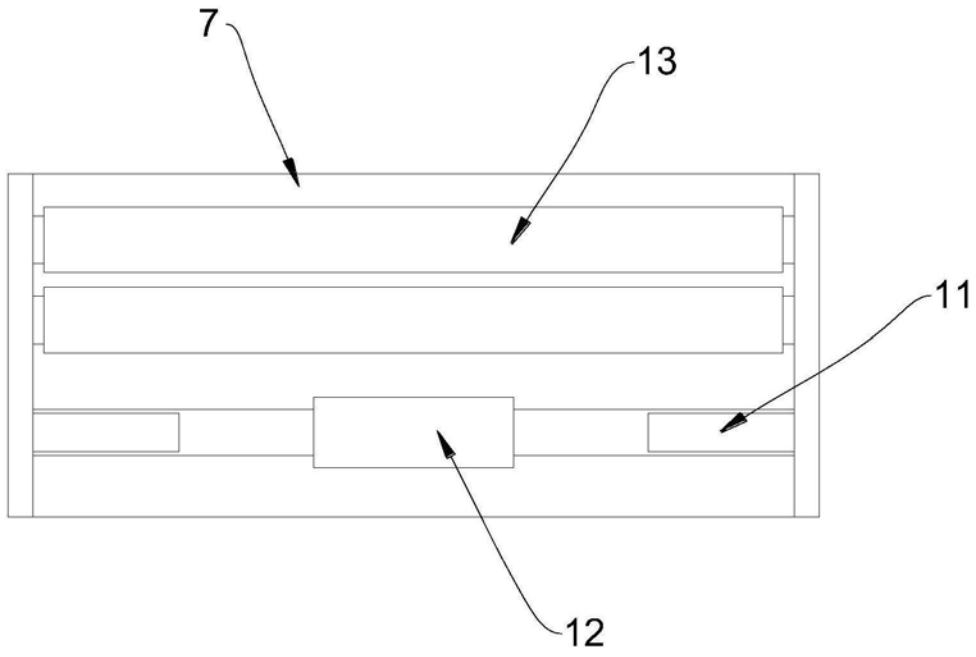


图3

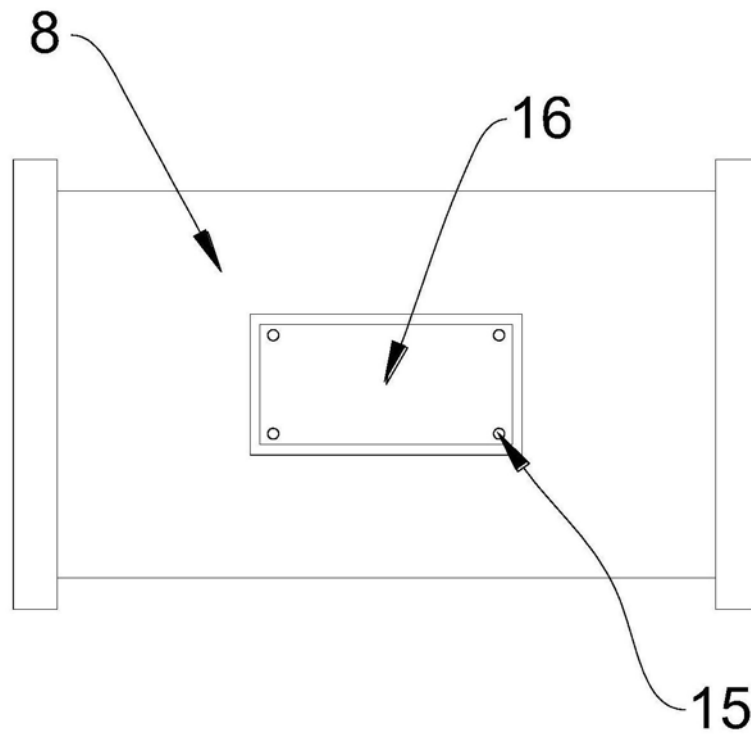


图4

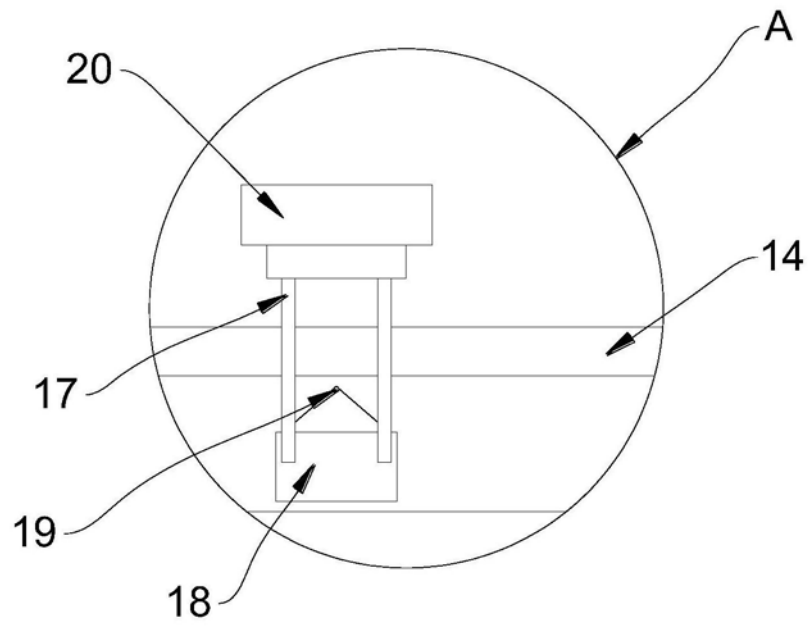


图5