



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212856422 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 02

(21) 申请号 202021427450.6

(22) 申请日 2020.07.20

(73) 专利权人 江苏中浩电子科技有限公司
地址 223900 江苏省宿迁市泗洪县电子产业园

(72) 发明人 闵才林 周珍林 黄照明

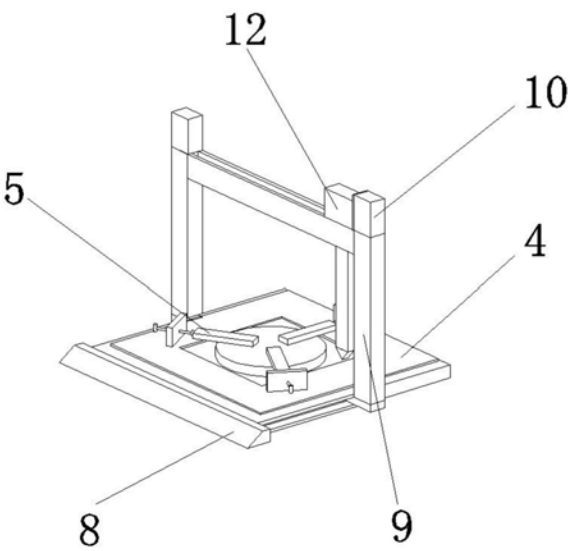
(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所
(普通合伙) 31374
代理人 吴海燕

(51) Int. Cl.
B05C 5/02 (2006.01)
B05C 11/00 (2006.01)
B05C 13/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种具备固定工件功能的自动化点胶机

(57) 摘要
本实用新型公开了一种具备固定工件功能的自动化点胶机,包括基座、升降板、夹具、点胶装置,控制台和卡扣,所述基座上方固定有置物台,所述置物台上方固定有第一伸缩器,且第一伸缩器的上方固定有升降板,所述置物台周围固定有夹具,所述夹具末端连接有螺杆,且夹具与螺杆之间固定有垫片,所述两根立柱之间固定有横梁,所述横梁上安装有第三伸缩器,且第三伸缩器的一端与第二伸缩器相连接,所述第三伸缩器的伸缩杆内部固定有点胶装置,所述基座的前方固定有控制台。该具备固定工件功能的自动化点胶机设置有第一伸缩器、升降板,夹具可根据工件的形状做出相应的调整,且夹具采用中心对称式分布,三根夹具独立运动,可让工件牢牢锁固定在置物台上。



CN 212856422 U

1. 一种具备固定工件功能的自动化点胶机,包括基座(1)、夹具(5)、点胶装置(13),控制台(14)和卡扣(15),其特征在于:所述基座(1)上方固定有置物台(2),所述基座(1)上方固定有第一伸缩器(3),且第一伸缩器(3)的上方固定有升降板(4),所述置物台(2)周围固定有夹具(5),所述夹具(5)连接有螺杆(6),且夹具(5)与螺杆(6)之间固定有垫片(7),所述螺杆(6)上套有支撑板(8),且支撑板(8)与基座(1)相连,所述基座(1)两侧固定有立柱(9),所述立柱(9)的上端连接有第二伸缩器(10),且立柱(9)与基座(1)相连处固定有卡扣(15),所述立柱(9)之间固定有横梁(11),所述横梁(11)上安装有第三伸缩器(12),且第三伸缩器(12)的一端与第二伸缩器(10)相连接,所述第三伸缩器(12)的伸缩杆内部固定有点胶装置(13),所述基座(1)的前方固定有控制台(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具备固定工件功能的自动化点胶机,其特征在于:所述立柱(9)垂直于基座(1)放置,横梁(11)平行于基座(1)放置,且横梁(11)与立柱(9)之间、第二伸缩器(10)与第三伸缩器(12)之间均采用焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种具备固定工件功能的自动化点胶机,其特征在于:所述置物台(2)上的夹具(5)以置物台(2)的圆心为中心,呈中心对称分布,且与夹具(5)相连的螺杆(6)水平放置,所述螺杆(6)的长度转到最长时,与控制台(14)之间相距5-10cm,且3根螺杆(6)分别运动,互不影响。

4. 根据权利要求1所述的一种具备固定工件功能的自动化点胶机,其特征在于:所述第一伸缩器(3)均匀分布在升降板(4)的边角处,且第一伸缩器(3)通过控制台(14)与电源相连。

5. 根据权利要求1所述的一种具备固定工件功能的自动化点胶机,其特征在于:所述升降板(4)的长度小于基座(1)的长度,升降板(4)的内部长度大于置物台(2)直径3-5cm,所述第一伸缩器(3)在初始状态下,升降板(4)高度低于置物台(2),且夹具(5)的底面高度等于置物台(2)的高度。

一种具备固定工件功能的自动化点胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化点胶机技术领域,具体为一种具备固定工件功能的自动化点胶机。

背景技术

[0002] 自动点胶机又叫做涂胶机、打胶机、灌胶机等,在市面上被广泛应用于电子、照明、汽车等行业,是将流体点滴或涂覆在产品表面或者产品内部的一种自动化机器,随着技术的发展,可实现三维、四维路径点胶。

[0003] 目前市面上的点胶机大部分没有固定装置,只是将产品放置在平面上进行点胶,难以对复杂形态的产品进行点胶,而且点胶时如果产品发生轻微移动,那么就会点在错误的地方,如果不能清洗会造成损失,可清洗就会浪费人力,所以我们提出了一种具备固定工件功能的自动化点胶机,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具备固定工件功能的自动化点胶机,以解决上述背景技术提出的目前市场上点胶机大部分没有固定装置,只是将产品放置在平面上进行点胶,难以对复杂形态的产品进行点胶,而且点胶时如果产品发生轻微移动,那么就会点在错误的地方,如果不能清洗会造成损失,可清洗就会浪费人力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具备固定工件功能的自动化点胶机,包括基座、置物台、第一伸缩器、升降板、夹具、螺杆、垫片、支撑板、立柱、第二伸缩器、横梁、第三伸缩器、点胶装置,控制台和卡扣,所述基座上方固定有置物台,所述基座上方固定有第一伸缩器,且第一伸缩器的上方固定有升降板,所述置物台周围固定有夹具,所述夹具末端连接有螺杆,且夹具与螺杆之间固定有垫片,所述螺杆上套有支撑板,且支撑板与基座相连,所述基座两侧固定有立柱,所述立柱的上端连接有第二伸缩器,且立柱与基座相连处固定有卡扣,所述两根立柱之间固定有横梁,所述横梁上安装有第三伸缩器,且第三伸缩器的一端与第二伸缩器相连接,所述第三伸缩器的伸缩杆内部固定有点胶装置,所述基座的前方固定有控制台。

[0006] 优选的,所述置物台上的夹具以置物台的圆心为中心,成中心对称分布,且与夹具相连的螺杆水平放置,所述螺杆的长度达到最长时,与控制台之间相距5-10cm,且三根螺杆分别运动,互不影响。

[0007] 优选的,所述基座水平放置,立柱垂直于基座放置,横梁平行于基座放置,且横梁与立柱之间、第二伸缩器与第三伸缩器之间均采用焊接。

[0008] 优选的,所述第二伸缩器、点胶装置和第三伸缩器分别通过控制台与电源相连。

[0009] 优选的,所述第一伸缩器均匀分布在升降板的受力点,且第一伸缩器通过控制台与电源相连。

[0010] 优选的,所述升降板的长度小于基座的长度,升降板的内部长度大于置物台直径

3-5cm,所述第一伸缩器在初始状态下,升降板高度低于置物台,且夹具的底面高度等于置物台的高度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具备固定工件功能的自动化点胶机:

[0012] (1) 设置有第一伸缩器、升降板,夹具可根据工件的形状做出相应的调整,且夹具采用中心对称式分布,三根夹具独立运动,可让工件牢牢锁固定在置物台上;

[0013] (2) 支柱、第一伸缩器、第二伸缩器、第三伸缩器均由控制台进行操控,实现了自动化,节省了人力;

[0014] (3) 设置有第二伸缩器、第三伸缩器,可对点胶装置的高度,位置进行调整,摆脱了点胶机只能固定在同一位置的局限性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型夹具结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型升降板剖视结构示意图

[0019] 图5为本实用新型基座剖视结构示意图。

[0020] 图中:1、基座;2、置物台;3、第一伸缩器;4、升降板;5、夹具;6、螺杆;7、垫片;8、支撑板;9、立柱;10、第二伸缩器;11、横梁;12、第三伸缩器;13、点胶装置;14、控制台;15、卡扣。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具备固定工件功能的自动化点胶机,包括基座1、置物台2、第一伸缩器3、升降板4、夹具5、螺杆6、垫片7、支撑板8、立柱9、第二伸缩器10、横梁11、第三伸缩器12、点胶装置13,控制台14和卡扣15,基座1上方固定有置物台2,基座1上方固定有第一伸缩器3,且第一伸缩器3的上方固定有升降板4,置物台2周围固定有夹具5,夹具5末端连接有螺杆6,且夹具5与螺杆6之间固定有垫片7,螺杆6上套有支撑板8,且支撑板8与基座1相连,基座1两侧固定有立柱9,立柱9的上端连接有第二伸缩器10,且立柱9与基座1相连处固定有卡扣15,两根立柱9之间固定有横梁11,横梁11上安装有第三伸缩器12,且第三伸缩器12的一端与第二伸缩器10相连接,第三伸缩器12的伸缩杆内部固定有点胶装置13,基座1的前方固定有控制台14。

[0023] 置物台2上的夹具5以置物台2的圆心为中心,成中心对称分布,且与夹具5相连的螺杆6水平放置,螺杆6的长度达到最长时,与控制台14之间相距5-10cm,且三根螺杆6分别运动,互不影响,保证夹具5可将工件紧紧夹住。

[0024] 基座1水平放置,立柱9垂直于基座1放置,横梁11平行于基座1放置,且横梁11与立

柱9之间、第二伸缩器10与第三伸缩器12之间均采用焊接,保证了装置的稳定性,横梁11与立柱9之间、第二伸缩器10与第三伸缩器12之间焊接后,加强了装置的安全性。

[0025] 第一伸缩器3、第二伸缩器10和第三伸缩器12分别通过控制台14与电源相连,通过控制台14即可对装置进行调整。

[0026] 升降板4的长度小于基座1的长度,升降板4的内部长度大于置物台2直径3-5cm,第一伸缩器3在初始状态中,升降板4高度低于置物台2,且夹具5的底面高度等于置物台2的高度,使夹具5可以更长,便于固定小型的工件。

[0027] 工作原理:在使用该具备固定工件功能的自动化点胶机时,首先,将第一伸缩器3、第二伸缩器10和第三伸缩器12通过控制台14收缩到最小位置,将夹具5通过螺杆6松到最后位置,将需要点胶的产品放置在置物台2上。

[0028] 放置好后,将立柱9沿着基座1两侧所开设的滑轨移动到相应位置后,将立柱9上设置的卡扣15扣上,固定住立柱9的位置。

[0029] 然后通过控制台14对第一伸缩器3进行调整,之后转动螺杆6将产品通过夹具5固定在置物台2上,然后通过第二伸缩器10和第三伸缩器12将点胶装置13调整到指定位置,并进行点胶。

[0030] 点胶结束后,将第三伸缩器12和夹具5收回,留出安全距离,然后将产品取下,将另外需要点胶的产品放好继续点胶即可,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

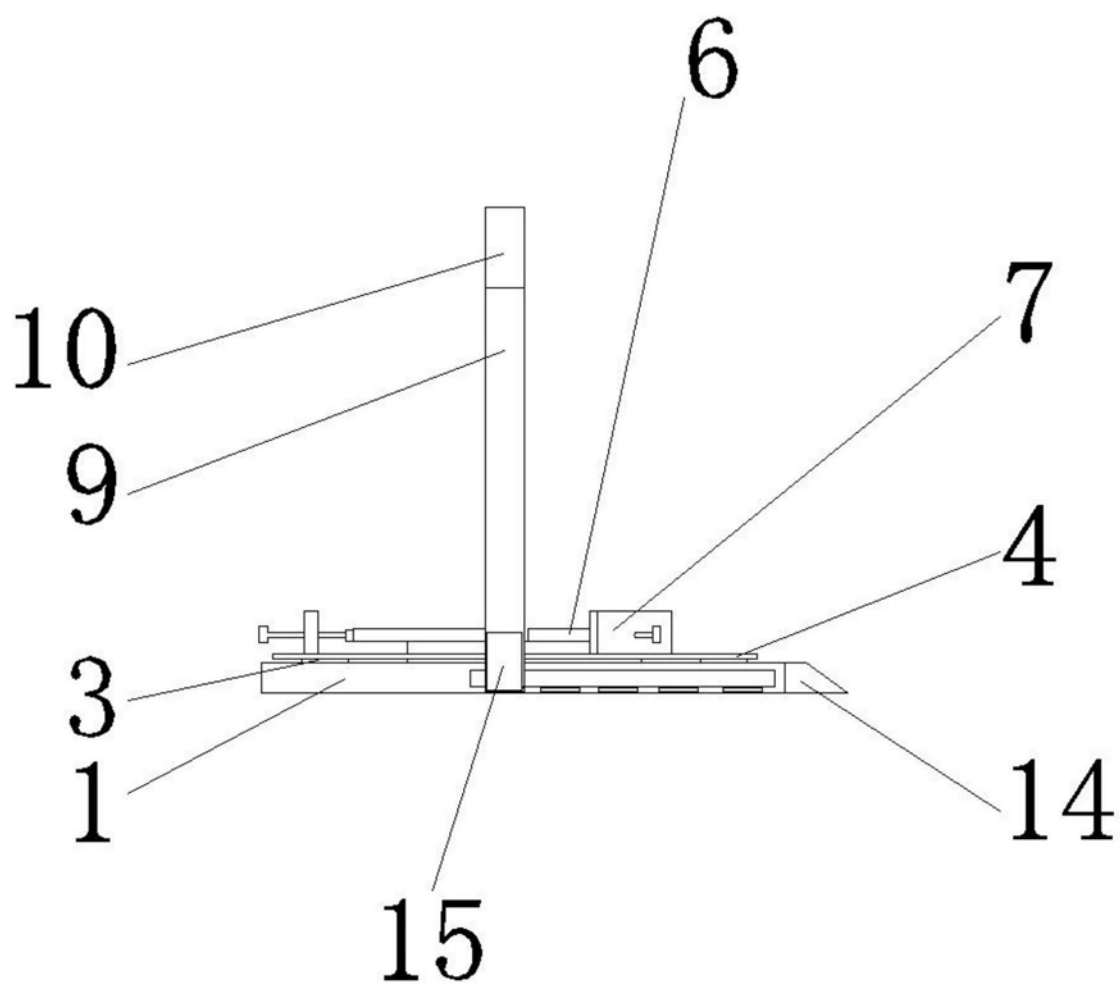


图2

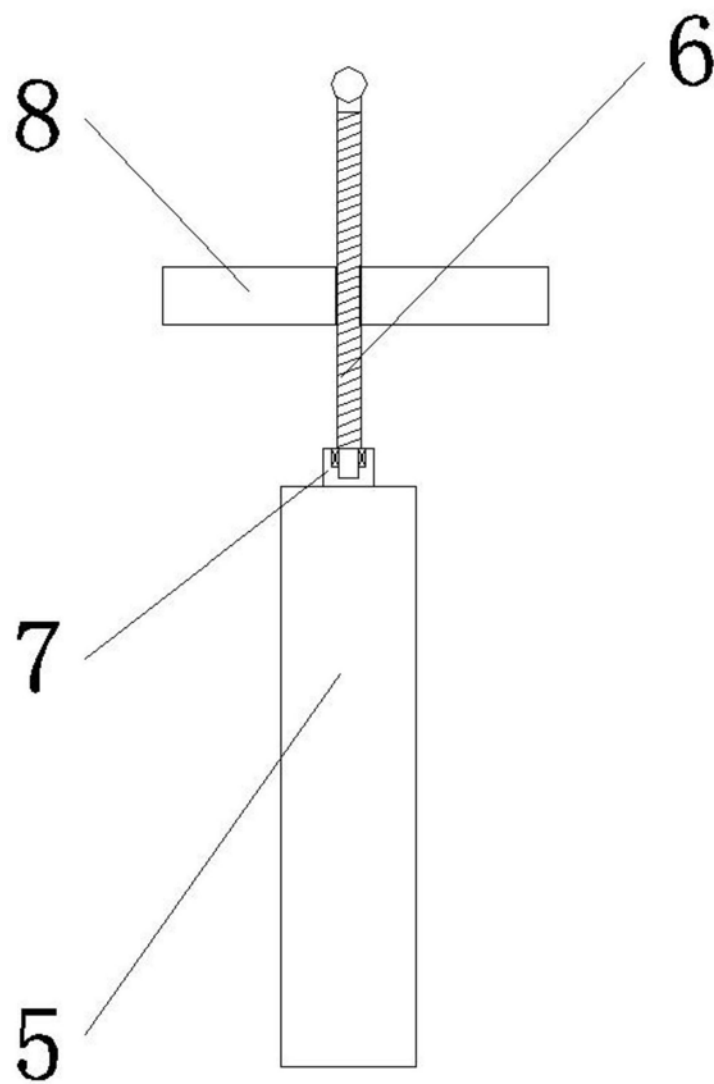


图3

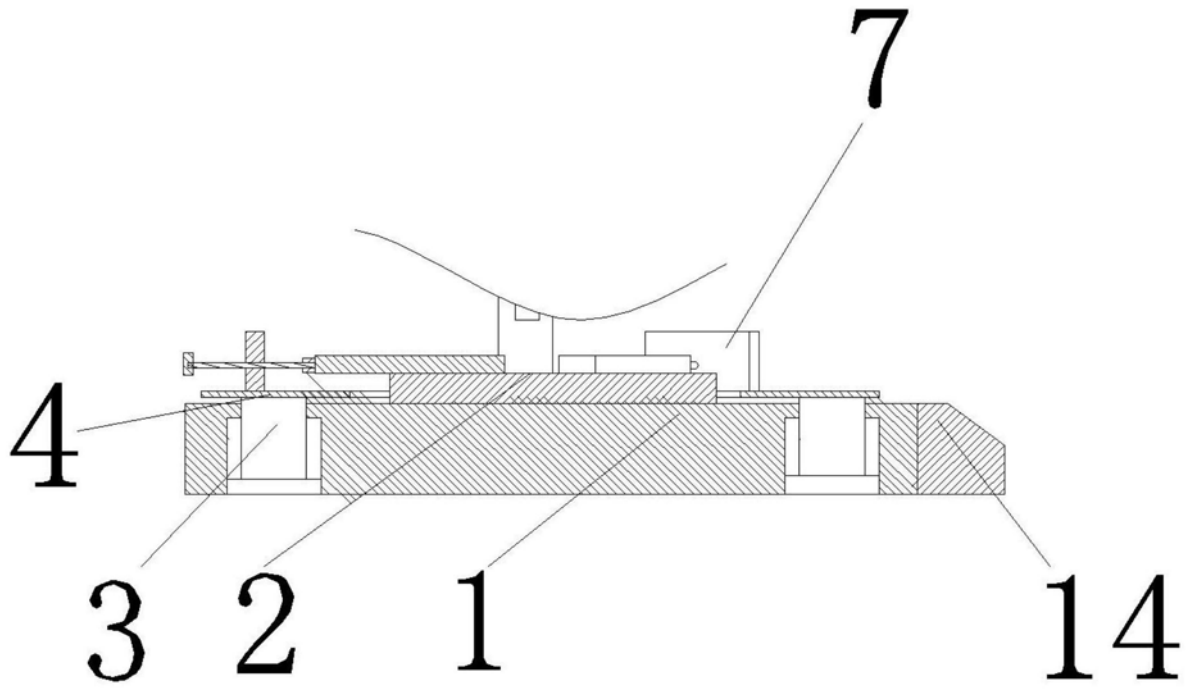


图4

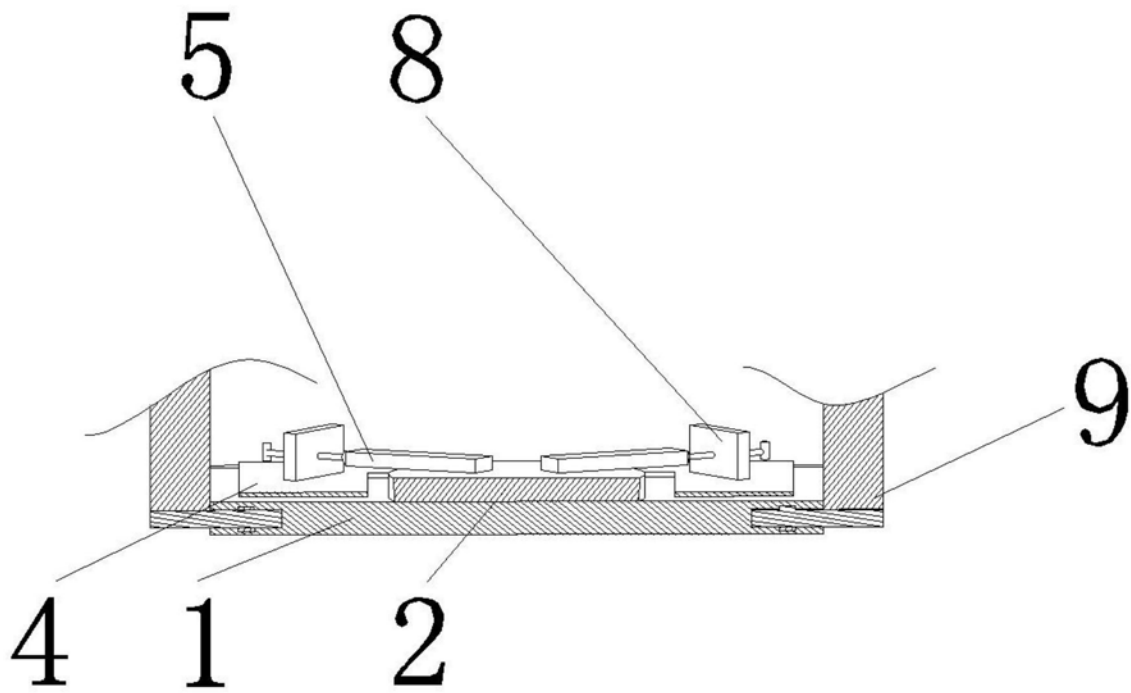


图5