



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216857231 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202220458622.9

(22) 申请日 2022.03.04

(73) 专利权人 深圳市向宇龙自动化设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道新石社区石龙仔路10号默根产业园
1栋A1202

(72) 发明人 韦宇涛

(51) Int. Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 13/00 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

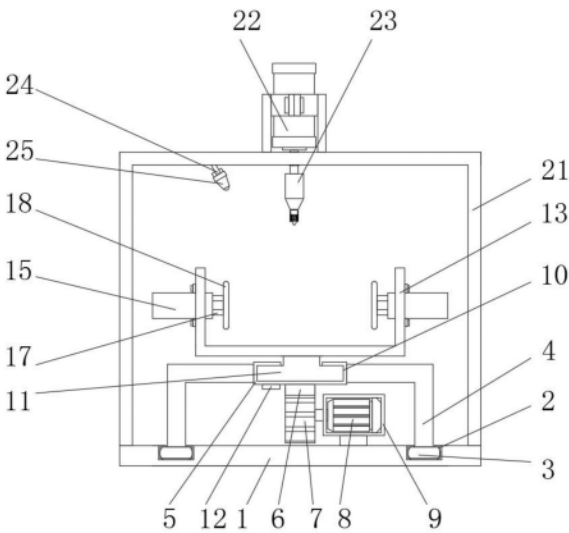
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种全自动点胶机

(57) 摘要

本实用新型公开一种全自动点胶机,包括基座,所述基座,所述基座的上方设置有调节块,所述调节块的内部开设有调节槽,所述调节槽的内部安装有两个连接块,两个所述连接块的顶端连接有安装板;本实用新型通过设置的第一气缸,这样可以进行驱动夹板对不同尺寸的工件进行夹持固定,这样避免了传统的无法快速灵活的固定不同尺寸工件的问题,并在加工过程中可以通过一侧第一气缸回缩,另一侧第一气缸顶升,对工件进行横向平移,这样可以使全自动点胶机本体对横向区域快速进行加工,同时通过设置的对位红外线灯,这样可以通过对位红外线灯的效果精确观察到全自动点胶机本体在工件上的点胶位置,这样提高了装置的实用性和便利性。



1. 一种全自动点胶机,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1),所述基座(1)的上方设置有调节块(5),所述调节块(5)的内部开设有调节槽(10),所述调节槽(10)的内部安装有两个连接块(11),两个所述连接块(11)的顶端连接有安装板(13),所述安装板(13)的两侧均通过安装螺栓(14)安装有套管(15),所述套管(15)的内部安装有第一气缸(16),所述第一气缸(16)的输出端安装有延伸柱(17),所述延伸柱(17)的外侧壁安装有夹板(18),所述基座(1)的顶端安装有龙门架(21),所述龙门架(21)的顶端安装有第二气缸(22),所述第二气缸(22)的输出端贯穿于龙门架(21)的顶端,并与全自动点胶机本体(23)的顶端固定连接,所述龙门架(21)的内部顶端通过安装架(24)安装有对位红外线灯(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶机,其特征在于:所述基座(1)的内部两侧均开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部均安装有滑轮(3),所述滑轮(3)的顶端通过连接杆(4)与调节块(5)相连接,所述调节块(5)通过滑轮(3)与基座(1)构成滑动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶机,其特征在于:所述调节块(5)的底端等间距设置有卡齿(6),所述卡齿(6)的底端啮合有驱动齿轮(7),所述驱动齿轮(7)安装在电机(8)的输出端,所述电机(8)安装在安装箱(9)的内部,所述安装箱(9)安装在基座(1)的顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶机,其特征在于:所述调节块(5)的底端通过安装限位螺栓(12)与连接块(11)的内侧壁螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶机,其特征在于:所述延伸柱(17)的前后外壁均安装有滑块(19),所述滑块(19)均安装在活动槽(20)的内部,所述活动槽(20)均设置在套管(15)的前后内壁,所述延伸柱(17)通过滑块(19)与套管(15)构成滑动结构。

一种全自动点胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及点胶机技术领域,尤其涉及一种全自动点胶机。

背景技术

[0002] 全自动点胶机广泛应用与半导体、电子零部件、LCD制造等领域。它的原理是通过压缩空气将胶压进与活塞相连的进给管中,当活塞处于上冲时,活塞室中填满胶,当活塞下推时胶从点胶头压出,全自动点胶机适用于流体点胶,在自动化程度上远远高于手动点胶机,从点胶的效果来看,产品的品质级别会更高,自动化的操作,简单可控。点胶机应用的行业在不断的扩大,生产技术也在不断的创新;

[0003] 传统的全自动点胶机,在加工过程中无法对不同尺寸的材料进行固定并在加工过程中需手动进行调节点胶位置同时对位易存在偏差,因此本实用新型提出一种全自动点胶机以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种全自动点胶机,该全自动点胶机解决了传统的全自动点胶机,在加工过程中无法对不同尺寸的材料进行固定并在加工过程中需手动进行调节点胶位置同时对位易存在偏差的问题。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种全自动点胶机,包括基座,所述基座,所述基座的上方设置有调节块,所述调节块的内部开设有调节槽,所述调节槽的内部安装有两个连接块,两个所述连接块的顶端连接有安装板,所述安装板的两侧均通过安装螺栓安装有套管,所述套管的内部安装有第一气缸,所述第一气缸的输出端安装有延伸柱,所述延伸柱的外侧壁安装有夹板,所述基座的顶端安装有龙门架,所述龙门架的顶端安装有第二气缸,所述第二气缸的输出端贯穿于龙门架的顶端,并与全自动点胶机本体的顶端固定连接,所述龙门架的内部顶端通过安装架安装有对位红外线灯。

[0006] 进一步改进在于:所述基座的内部两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部均安装有滑轮,所述滑轮的顶端通过连接杆与调节块相连接,所述调节块通过滑轮与基座构成滑动结构。

[0007] 进一步改进在于:所述调节块的底端等间距设置有卡齿,所述卡齿的底端啮合有驱动齿轮,所述驱动齿轮安装在电机的输出端,所述电机安装在安装箱的内部,所述安装箱安装在基座的顶端。

[0008] 进一步改进在于:所述调节块的底端通过安装限位螺栓与连接块的内侧壁螺纹连接。

[0009] 进一步改进在于:所述延伸柱的前后外壁均安装有滑块,所述滑块均安装在活动槽的内部,所述活动槽均设置在套管的前后内壁,所述延伸柱通过滑块与套管构成滑动结构。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过设置的第一气缸,这样可以进行驱动

夹板对不同尺寸的工件进行夹持固定,这样避免了传统的无法快速灵活的固定不同尺寸工件的问题,并在加工过程中可以通过一侧第一气缸回缩,另一侧第一气缸顶升,对工件进行横向平移,这样可以使全自动点胶机本体对横向区域快速进行加工,同时通过设置的对位红外线灯,这样可以通过对位红外线灯的效果精确观察到全自动点胶机本体在工件上的点胶位置,这样提高了装置的实用性和便利性;通过设置的电机,这样可以通过电机驱动驱动齿轮旋转,并配合啮合的卡齿驱动调节块进行前后移动,这样就可以快速的进行移动工件对不同区域进行加工,这样避免了传统需要反复拆卸并调整的问题,这样提高了装置的实用性和便利性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视剖面结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的套管、延伸柱和夹板组合零件结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型的防尘散热网和硅胶防滑垫零件结构示意图。

[0015] 其中:1、基座;2、滑槽;3、滑轮;4、连接杆;5、调节块;6、卡齿;7、驱动齿轮;8、电机;9、安装箱;10、调节槽;11、连接块;12、限位螺栓;13、安装板;14、安装螺栓;15、套管;16、第一气缸;17、延伸柱;18、夹板;19、滑块;20、活动槽;21、龙门架;22、第二气缸;23、全自动点胶机本体;24、安装架;25、对位红外线灯;26、防尘散热网;27、硅胶防滑垫。

具体实施方式

[0016] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0017] 实施例一

[0018] 根据图1-图3所示,本实施例提供了一种全自动点胶机,包括基座1,基座1,基座1的上方设置有调节块5,调节块5的内部开设有调节槽10,调节槽10的内部安装有两个连接块11,两个连接块11的顶端连接有安装板13,安装板13的两侧均通过安装螺栓14安装有套管15,套管15的内部安装有第一气缸16,第一气缸16的输出端安装有延伸柱17,延伸柱17的外侧壁安装有夹板18,基座1的顶端安装有龙门架21,龙门架21的顶端安装有第二气缸22,第二气缸22的输出端贯穿于龙门架21的顶端,并与全自动点胶机本体23的顶端固定连接,龙门架21的内部顶端通过安装架24安装有对位红外线灯25,通过设置的第一气缸16,这样可以进行驱动夹板18对不同尺寸的工件进行夹持固定,这样避免了传统的无法快速灵活的固定不同尺寸工件的问题,并在加工过程中可以通过一侧第一气缸16回缩,另一侧第一气缸16顶升,对工件进行横向平移,这样可以使全自动点胶机本体23对横向区域快速进行加工,同时通过设置的对位红外线灯25,这样可以通过对位红外线灯25的效果精确观察到全自动点胶机本体23在工件上的点胶位置,这样提高了装置的实用性和便利性。

[0019] 基座1的内部两侧均开设有滑槽2,滑槽2的内部均安装有滑轮3,滑轮3的顶端通过连接杆4与调节块5相连接,调节块5通过滑轮3与基座1构成滑动结构,通过设置的滑轮3,这样当调节块5进行前后移动的时候调节块5通过滑轮3在滑槽2内同步进行移动,这样提高了装置的稳定性。

[0020] 调节块5的底端等间距设置有卡齿6,卡齿6的底端啮合有驱动齿轮7,驱动齿轮7安装在电机8的输出端,电机8安装在安装箱9的内部,安装箱9安装在基座1的顶端,通过设置的电机8,这样可以通过电机8驱动驱动齿轮7旋转,并配合啮合的卡齿6驱动调节块5进行前后移动,这样就可以快速的进行移动工件对不同区域进行加工,这样避免了传统需要反复拆卸并调整的问题,这样提高了装置的实用性和便利性。

[0021] 调节块5的底端通过安装限位螺栓12与连接块11的内侧壁螺纹连接,通过设置的限位螺栓12,这样可以对调节后的连接块11进行锁死固定。

[0022] 延伸柱17的前后外壁均安装有滑块19,滑块19均安装在活动槽20的内部,活动槽20均设置在套管15的前后内壁,延伸柱17通过滑块19与套管15构成滑动结构,通过设置的滑块19,这样当延伸柱17被第一气缸16驱动时,延伸柱17通过滑块19在活动槽20中同步进行活动,这样可以有效提高延伸柱17的稳定性。

[0023] 使用时,首先通过设置的第一气缸16,这样可以进行驱动夹板18对不同尺寸的工件进行夹持固定,其次通过设置的对位红外线灯25,这样可以通过对位红外线灯25的效果精确观察到全自动点胶机本体23在工件上的点胶位置,再精确点胶位置后通过全自动点胶机本体23对工件进行点胶,之后可以通过一侧第一气缸16回缩,另一侧第一气缸16顶升,对工件进行横向平移,这样可以使全自动点胶机本体23对横向区域快速进行加工,并且通过电机8驱动驱动齿轮7旋转,并配合啮合的卡齿6驱动调节块5进行前后移动,这样就可以快速的进行移动工件对不同区域进行加工,这样一种全自动点胶机就使用完成了。

[0024] 实施例二

[0025] 根据图4所示,本实施例提供了一种全自动点胶机,安装箱9的顶端安装有防尘散热网26。

[0026] 夹板18的一侧外壁均安装有硅胶防滑垫27。

[0027] 使用时,通过安装箱9顶端安装的防尘散热网26,这样可以提高安装箱9内部电机8的散热效果,避免了过载的发生,同时通过夹板18一侧外壁均安装的硅胶防滑垫27,这样可以提高夹板18对需要加工的物件的固定效果,这样提高了装置的实用性和便利性。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

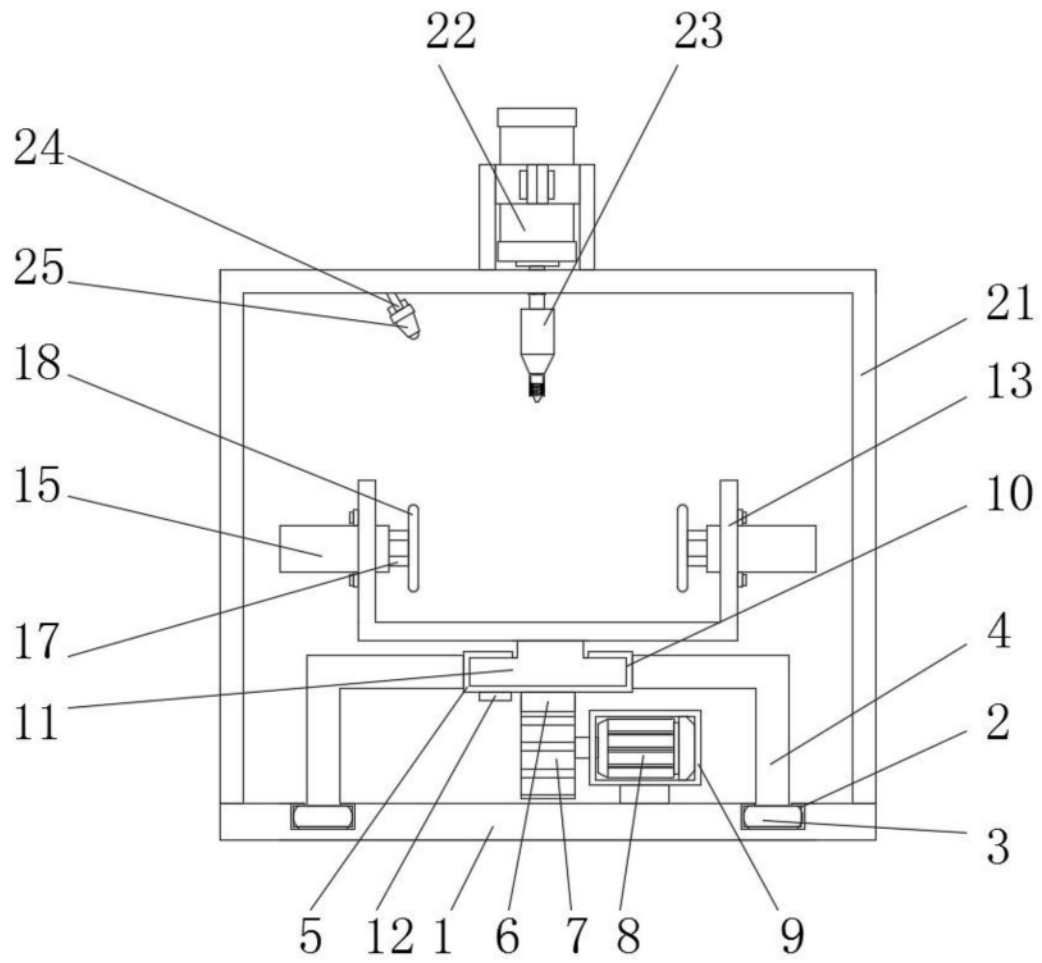


图1

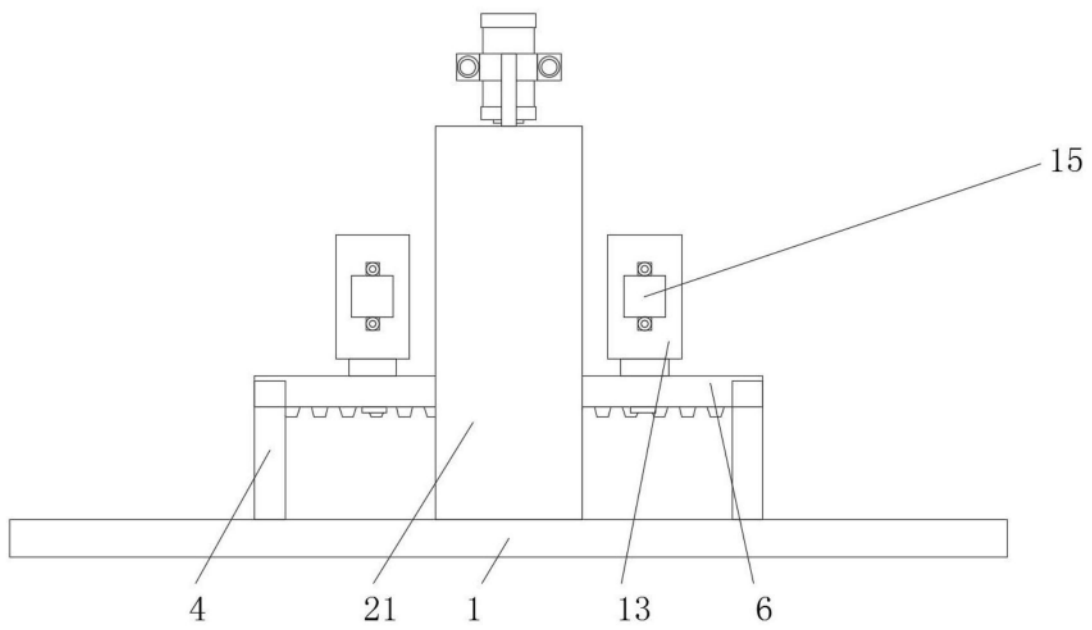


图2

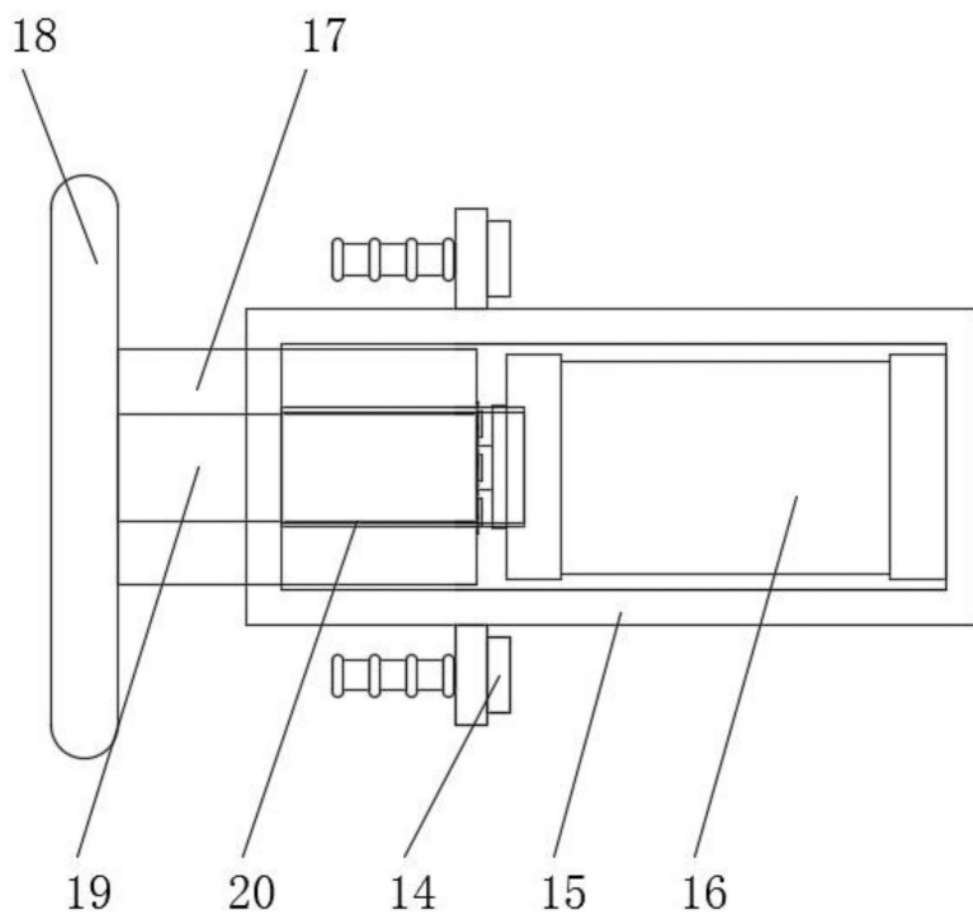


图3

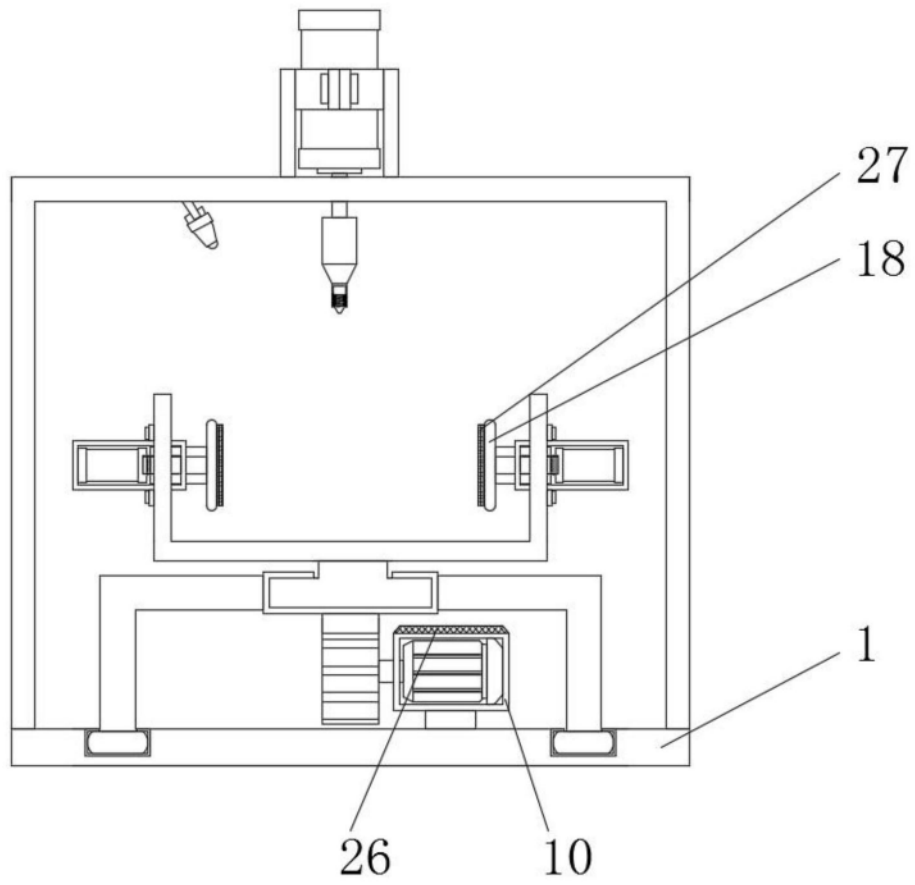


图4