



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222000527 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202323527177.0

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 济南利江自动化设备有限公司

地址 250000 山东省济南市槐荫区美里路
555号海那城总部22号楼3单元302

(72) 发明人 胡忠峰 韩宇石 王旭

(74) 专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限
公司 37336

专利代理师 张敏

(51) Int. Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

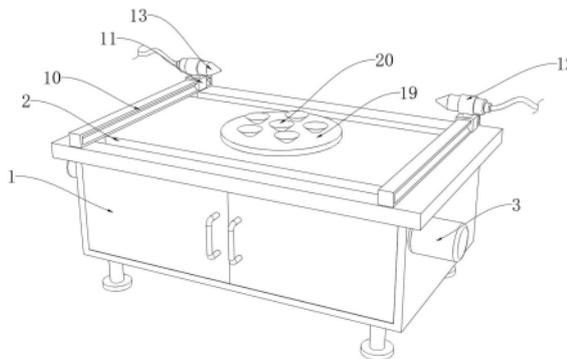
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中空玻璃打胶装置

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃加工技术领域,公开了一种中空玻璃打胶装置,包括工作台,所述工作台的内部贯穿开设有相对称的开槽,所述工作台的外壁一侧固定连接有电机一,所述电机一的输出端固定连接有双向丝杆一,所述双向丝杆一的相对一侧设置有双向丝杆二,所述双向丝杆二的两端均转动连接在所述工作台的内部,所述双向丝杆二的外壁设置有传动组件,所述双向丝杆一和双向丝杆二的外壁均螺纹连接有支撑块。本实用新型中,通过启动电机一使得双向丝杆一进行转动,再通过传动组件配合进行同步运动,带动注胶头进行调节距离,通过电动滑块带动注胶头进行移动,从而达到了自动打胶的效果,提高了装置的工作效率。



1. 一种中空玻璃打胶装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的内部贯穿开设有相对称的开槽(2),所述工作台(1)的外壁一侧固定连接有机一(3),所述电机一(3)的输出端固定连接有双向丝杆一(4),所述双向丝杆一(4)的相对一侧设置有双向丝杆二(5),所述双向丝杆二(5)的两端均转动连接在所述工作台(1)的内部,所述双向丝杆二(5)的外壁设置有传动组件,所述双向丝杆一(4)和双向丝杆二(5)的外壁均螺纹连接有支撑块(9),所述支撑块(9)的外壁滑动连接在所述开槽(2)的内壁,所述支撑块(9)的上表面固定连接有机滑轨(10),所述电机滑轨(10)的外壁滑动连接有电机滑块(11),所述电机滑块(11)的上表面固定连接有机环(12),所述电机环(12)的内壁固定连接有机注胶头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃打胶装置,其特征在于:所述传动组件包括凹轮一(6),所述凹轮一(6)的内壁固定连接在所述双向丝杆二(5)的外壁,所述双向丝杆一(4)的外壁固定连接有机凹轮二(7),所述凹轮一(6)和凹轮二(7)之间设置有履带(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃打胶装置,其特征在于:所述工作台(1)的内部固定连接有机支撑板(14),所述支撑板(14)设置在所述双向丝杆一(4)的正下方。

4. 根据权利要求3所述的一种中空玻璃打胶装置,其特征在于:所述工作台(1)的内壁底部固定连接有机电机二(15),所述电机二(15)的输出端固定连接有机锥齿轮一(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种中空玻璃打胶装置,其特征在于:所述支撑板(14)的内部转动连接有机传动杆(17),所述传动杆(17)的一端固定连接有机锥齿轮二(18),所述锥齿轮二(18)的外壁啮合连接在所述锥齿轮一(16)的外壁。

6. 根据权利要求5所述的一种中空玻璃打胶装置,其特征在于:所述传动杆(17)的上端固定连接有机转盘(19),所述转盘(19)的上表面固定连接有机多个吸盘(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种中空玻璃打胶装置,其特征在于:所述转盘(19)的外壁贯穿设置在所述工作台(1)的内部中心处。

8. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃打胶装置,其特征在于:所述电机滑轨(10)设置有相对称的两组。

一种中空玻璃打胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,尤其涉及一种中空玻璃打胶装置。

背景技术

[0002] 中空玻璃是一种由两块或多块玻璃板之间以密封的空气层或其他气体层隔开的构造玻璃制品。这种构造的玻璃通常用于建筑、车辆和其他应用中,以提供更好的隔热、隔音和保温性能。中空玻璃的主要优势在于它减少了热传导和声音传播,使建筑更节能、更安静,也有助于防止室内外温度差异对室内环境的影响。打胶装置是在中空玻璃制造过程中使用的设备。它的主要作用是在中空玻璃的两块玻璃板之间或玻璃与边框之间涂抹密封胶或密封胶条。

[0003] 现有的中空玻璃打胶装置使用过程中大多数情况下都是单纯的将中空玻璃放置在工作台表面进行打胶工作,然而并不具备根据中空玻璃不同尺寸进行调节打胶的情况,因此降低了打胶装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种中空玻璃打胶装置,旨在改善,现有技术中无法根据玻璃尺寸进行调节注胶头位置,进而导致降低打胶装置实用性下降的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种中空玻璃打胶装置,包括工作台,所述工作台的内部贯穿开设有相对称的开槽,所述工作台的外壁一侧固定连接有机一,所述电机一的输出端固定连接有双向丝杆一,所述双向丝杆一的相对一侧设置有双向丝杆二,所述双向丝杆二的两端均转动连接在所述工作台的内部,所述双向丝杆二的外壁设置有传动组件,所述双向丝杆一和双向丝杆二的外壁均螺纹连接有支撑块,所述支撑块的外壁滑动连接在所述开槽的内壁,所述支撑块的上表面固定连接有机滑轨,所述机滑轨的外壁滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的上表面固定连接有机环,所述机环的内壁固定连接有机注胶头。

[0006] 进一步地,所述传动组件包括凹轮一,所述凹轮一的内壁固定连接在所述双向丝杆二的外壁,所述双向丝杆一的外壁固定连接有机轮二,所述凹轮一和凹轮二之间设置有履带。

[0007] 进一步地,所述工作台的内部固定连接有机支撑板,所述支撑板设置在所述双向丝杆一的正下方。

[0008] 进一步地,所述工作台的内壁底部固定连接有机电机二,所述电机二的输出端固定连接有机锥齿轮一。

[0009] 进一步地,所述支撑板的内部转动连接有传动杆,所述传动杆的一端固定连接有机锥齿轮二,所述锥齿轮二的外壁啮合连接在所述锥齿轮一的外壁。

[0010] 进一步地,所述传动杆的上端固定连接有机转盘,所述转盘的上表面固定连接有机多个吸盘。

[0011] 进一步地,所述转盘的外壁贯穿设置在所述工作台的内部中心处。

[0012] 进一步地,所述电动滑轨设置有相对称的两组。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过启动电机一使得双向丝杆一进行转动,再通过传动组件配合带动双向丝杆二与双向丝杆一进行同步运动,从而达到了带动注胶头根据玻璃尺寸进行调节距离的效果,通过电动滑块带动注胶头进行移动,从而达到了自动打胶的效果,解决了现有技术中无法移动注胶头自动打胶的问题,提高了装置的工作效率。

[0015] 本实用新型中,通过将玻璃放置在吸盘上表面,使其进行固定,再通过启动电机二带动锥齿轮一与锥齿轮二啮合转动,从而达到了带动传动杆上表面转盘转动调节角度的效果,从而达到了便于自动调节玻璃角度的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种中空玻璃打胶装置的立体结构图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种中空玻璃打胶装置的内部结构图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种中空玻璃打胶装置的工作台剖面图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、工作台;2、开槽;3、电机一;4、双向丝杆一;5、双向丝杆二;6、凹轮一;7、凹轮二;8、履带;9、支撑块;10、电动滑轨;11、电动滑块;12、固定环;13、注胶头;14、支撑板;15、电机二;16、锥齿轮一;17、传动杆;18、锥齿轮二;19、转盘;20、吸盘。

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] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种中空玻璃打胶装置,包括工作台1,工作台1的内部贯穿开设有相对称的开槽2,工作台1的外壁一侧固定连接有机一3,电机一3的输出端固定连接双向丝杆一4,双向丝杆一4的相对一侧设置双向丝杆二5,双向丝杆二5的两端均转动连接在工作台1的内部,双向丝杆二5的外壁设置有传动组件,双向丝杆一4和双向丝杆二5的外壁均螺纹连接支撑块9,支撑块9的外壁滑动连接在开槽2的内壁,支撑块9的上表面固定连接电动滑轨10,电动滑轨10的外壁滑动连接电动滑块11,电动滑块11的上表面固定连接固定环12,固定环12的内壁固定连接注胶头13;传动组件包括凹轮一6,凹轮一6的内壁固定连接在双向丝杆二5的外壁,双向丝杆一4的外壁固定连接凹轮二7,凹轮一6和凹轮二7之间设置履带8;

[0023] 具体的,通过工作台1支撑开槽2,通过启动开槽2使得双向丝杆一4进行转动,再通过凹轮二7带动履带8进行转动,从而达到了带动凹轮一6内壁的双向丝杆一4进行同步转动的效果,通过双向丝杆一4和双向丝杆二5带动支撑块9上表面的电动滑轨10进行运动,开槽2对支撑块9的运动进行限位,通过电动滑块11带动注胶头13进行移动,从而达到了带动注胶头13实现均匀打胶的效果。

[0024] 参照图2-3,工作台1的内部固定连接支撑板14,支撑板14设置在双向丝杆一4的正下方;工作台1的内壁底部固定连接电机二15,电机二15的输出端固定连接锥齿轮一16;支撑板14的内部转动连接传动杆17,传动杆17的一端固定连接锥齿轮二18,锥齿轮二18的外壁啮合连接在锥齿轮一16的外壁;

[0025] 具体的,通过电机二15带动锥齿轮一16与锥齿轮二18进行啮合转动,从而达到带动传动杆17进行转动的效果,支撑板14对传动杆17起到限位支撑的效果。

[0026] 参照图3,传动杆17的上端固定连接转盘19,转盘19的上表面固定连接多个吸盘20;转盘19的外壁贯穿设置在工作台1的内部中心处;电动滑轨10设置有相对称的两组;

[0027] 具体的,通过锥齿轮二18带动传动杆17进行转动,通过传动杆17带动转盘19进行转动,从而达到了带动中空玻璃进行角度调节的效果,吸盘20对中空玻璃起到限位固定的效果。

[0028] 工作原理:当需要对中空玻璃进行打胶工作时,首先将中空玻璃放置吸盘20的上表面,再通过启动电机一3使得双向丝杆一4进行转动,从而达到了带动凹轮二7进行转动的效果,此时再通过凹轮二7带动履带8进行转动时,通过履带8的转动带动双向丝杆二5在工作台1的内部进行转动,从而实现与双向丝杆一4进行同步运动的效果,通过双向丝杆一4与双向丝杆二5进行配合,从而达到了便于将两个支撑块9向中运动的效果,通过支撑块9的运动,从而达到了便于根据中空玻璃尺寸不同进行调节的效果,通过启动电动滑轨10带动电动滑块11上表面注胶头13进行移动进行打胶工作,当中空玻璃两边完成打胶工作时,通过启动电机二15使得带动锥齿轮一16与锥齿轮二18进行啮合转动,从而达到了带动转盘19进行调节角度的效果,通过转盘19的转动,从而达到了便于将中空玻璃调节角度进行多方位打胶的效果。

[0029] 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。

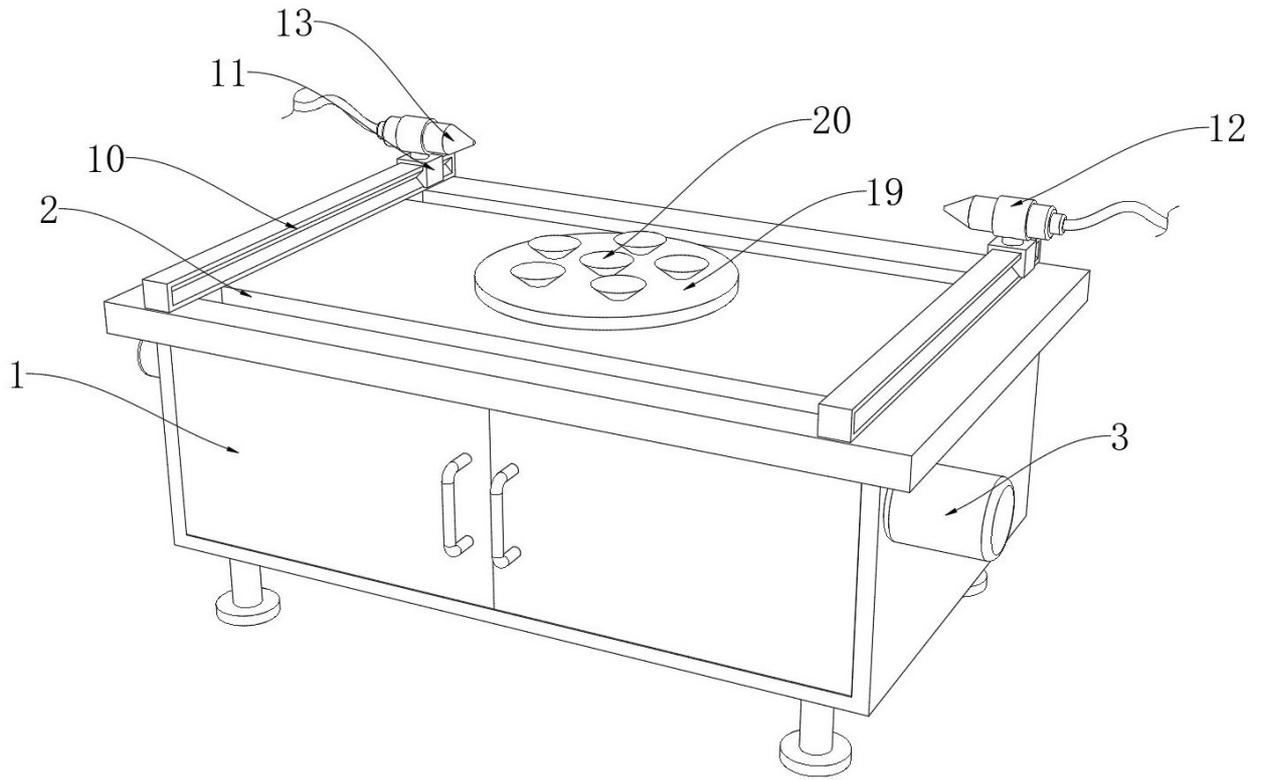


图 1

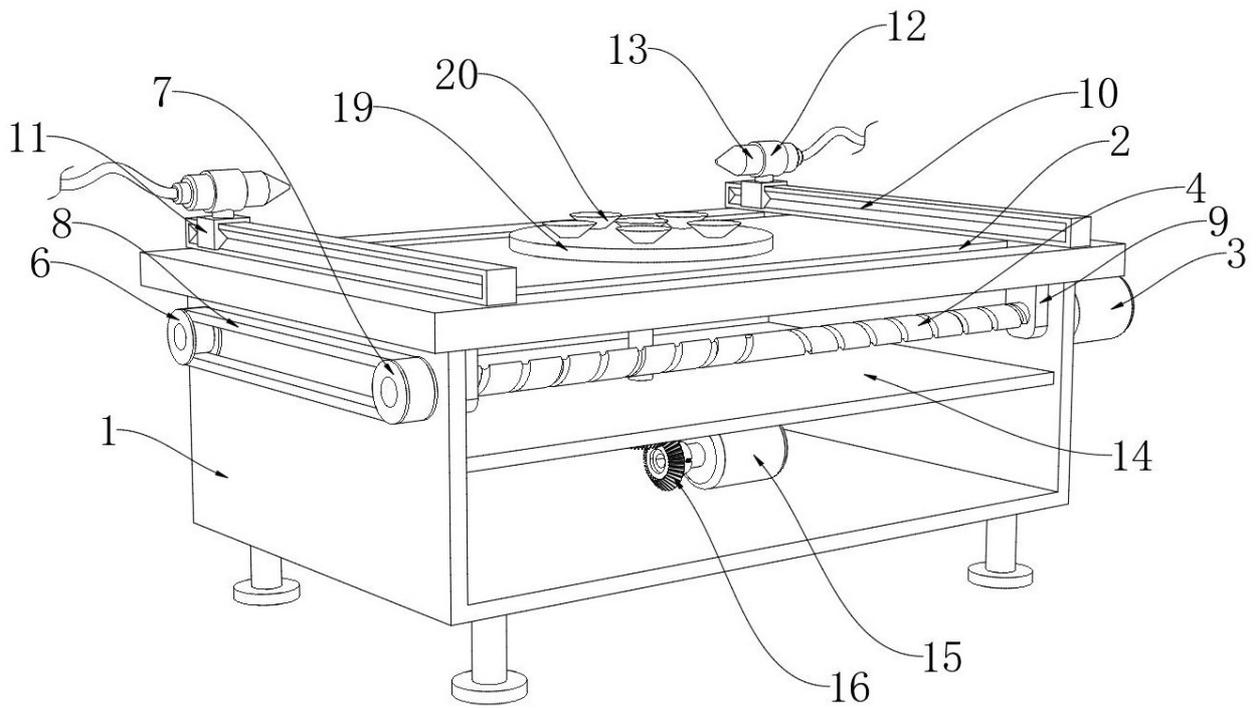


图 2

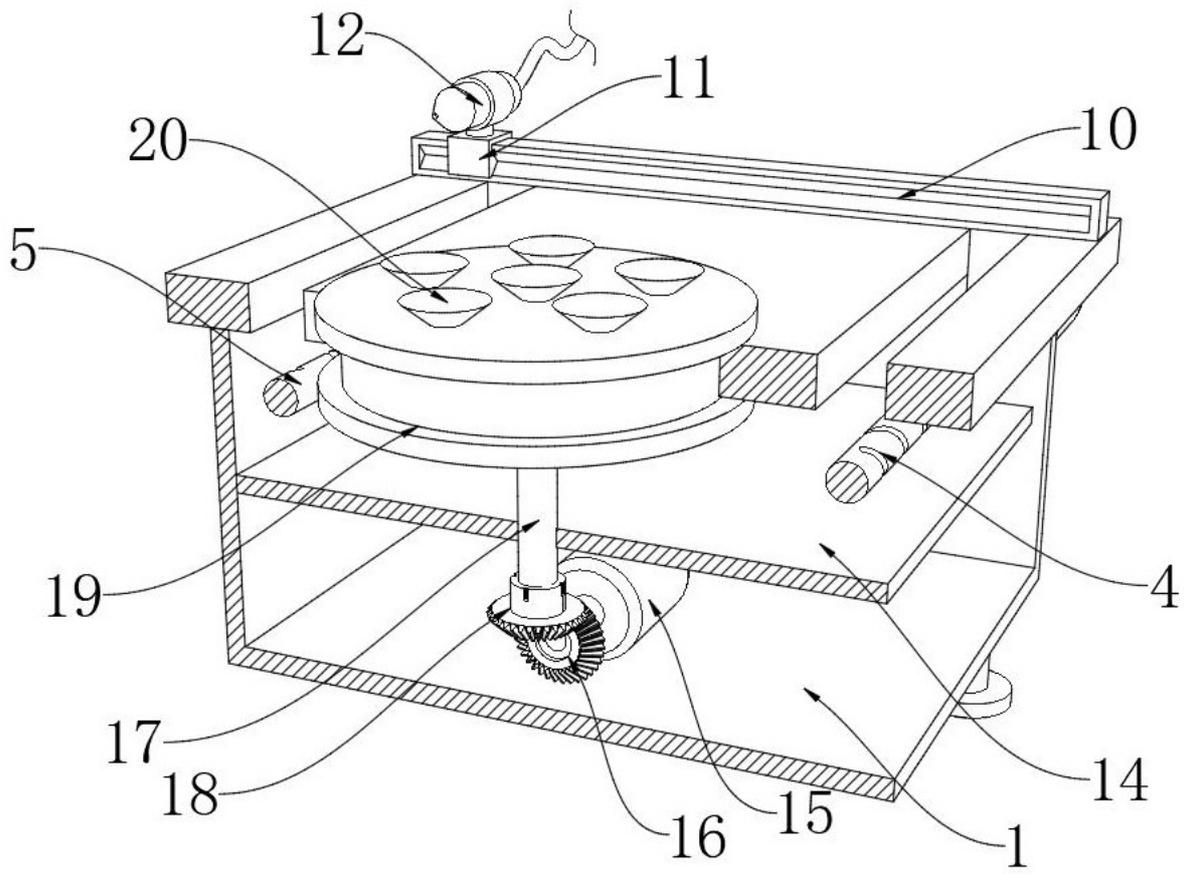


图 3