(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221464156 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202323484293.9

(22)申请日 2023.12.20

(73)专利权人 湖北星瀚电子科技有限公司
地址 441000 湖北省襄阳市东津新区(经开区)大湾区工业园一期

(72)发明人 戴旻轩 戴旻睿 梁立勇 曾晶晶 陈丹丹

(74)专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所(普通合伙) 16060
专利代理师 莫艳云

(51)Int.Cl.
F26B 5/16(2006.01)

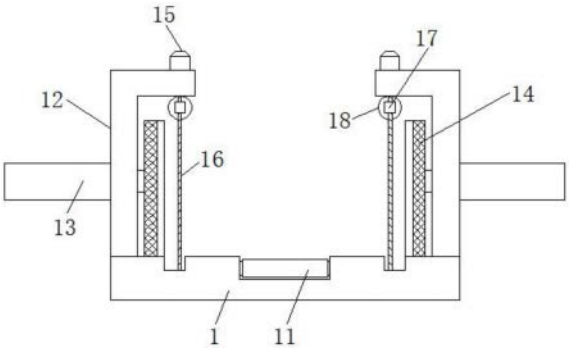
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种光学玻璃生产用吸水装置

(57)摘要

本实用新型涉及吸水装置技术领域,公开了一种光学玻璃生产用吸水装置,其结构包括底座,所述底座的中间处活动连接有导辊,所述底座的两侧固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧固定连接有电推杆,所述电推杆的输出端设置有海绵吸水板,所述支撑板的顶端固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端通过螺纹杆连接有第一安装板,所述第一安装板的一侧通过压辊连接有第二安装板,所述第二安装板的中间处设置有导杆。本实用新型有效的实现了对海绵吸水板吸收的水进行自动去除,避免了海绵吸水板吸收的水过多而导致影响再次吸水效果,降低了操作人员在对海绵吸水板除水时的劳动强度,提高了吸水装置对光学玻璃生产吸水时的效率。



CN 221464156 U

1.一种光学玻璃生产用吸水装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的中间处活动连接有导辊(11),所述底座(1)的两侧固定连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的一侧固定连接有电推杆(13),所述电推杆(13)的输出端设置有海绵吸水板(14),所述支撑板(12)的顶端固定连接有伺服电机(15),所述伺服电机(15)的输出端通过螺纹杆(16)连接有第一安装板(17),所述第一安装板(17)的一侧通过压辊(18)连接有第二安装板(19),所述第二安装板(19)的中间处设置有导杆(20)。

2.根据权利要求1所述的一种光学玻璃生产用吸水装置,其特征在于:所述海绵吸水板(14)的一侧固定连接在所述电推杆(13)的输出端,所述海绵吸水板(14)的一端活动连接在所述底座(1)的上表面。

3.根据权利要求1所述的一种光学玻璃生产用吸水装置,其特征在于:所述螺纹杆(16)的一端活动连接在所述底座(1)的内部,所述螺纹杆(16)的另一端固定连接在所述伺服电机(15)的输出端。

4.根据权利要求1所述的一种光学玻璃生产用吸水装置,其特征在于:所述第一安装板(17)通过螺纹与所述螺纹杆(16)的外部相连接,所述第一安装板(17)的一侧活动连接在所述压辊(18)的一端。

5.根据权利要求1所述的一种光学玻璃生产用吸水装置,其特征在于:所述第二安装板(19)的一侧活动连接在所述压辊(18)的另一端,所述第二安装板(19)的中间处活动连接在所述导杆(20)的外部,所述导杆(20)的两端分别与所述支撑板(12)和底座(1)固定连接。

一种光学玻璃生产用吸水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸水装置技术领域,具体为一种光学玻璃生产用吸水装置。

背景技术

[0002] 光学玻璃是能改变光的传播方向,并能改变紫外、可见或红外光的相对光谱分布的玻璃,光学玻璃可用于制造光学仪器中的透镜、棱镜、反射镜及窗口等,而在光学玻璃的加工过程中,就需要进行多项操作,如进行铣边等,在进行光学玻璃铣边时,光学玻璃表面会沾染许多水渍,因此需要对光学玻璃表面进行吸水。

[0003] 目前,现有的光学玻璃生产用吸水装置不能对海绵吸水板吸收的水进行自动去除,海绵吸水板吸收的水过多而容易导致影响再次吸水效果,提高了操作人员在对海绵吸水板除水时的劳动强度,降低了吸水装置对光学玻璃生产吸水时的效率。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种光学玻璃生产用吸水装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光学玻璃生产用吸水装置,包括底座,所述底座的中间处活动连接有导辊,所述底座的两侧固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧固定连接有电推杆,所述电推杆的输出端设置有海绵吸水板,所述支撑板的顶端固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端通过螺纹杆连接有第一安装板,所述第一安装板的一侧通过压辊连接有第二安装板,所述第二安装板的中间处设置有导杆。

[0006] 通过采用上述技术方案,有效的实现了对海绵吸水板吸收的水进行自动去除,避免了海绵吸水板吸收的水过多而导致影响再次吸水效果,降低了操作人员在对海绵吸水板除水时的劳动强度,提高了吸水装置对光学玻璃生产吸水时的效率。

[0007] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述海绵吸水板的一侧固定连接在所述电推杆的输出端,所述海绵吸水板的一端活动连接在所述底座的上表面。

[0008] 通过采用上述技术方案,方便让电推杆带动海绵吸水板进行移动,从而达到对光学玻璃表面夹持,并且对水进行吸收。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述螺纹杆的一端活动连接在所述底座的内部,所述螺纹杆的另一端固定连接在所述伺服电机的输出端。

[0010] 通过采用上述技术方案,方便让伺服电机带动螺纹杆进行转动。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述第一安装板通过螺纹与所述螺纹杆的外部相连接,所述第一安装板的一侧活动连接在所述压辊的一端。

[0012] 通过采用上述技术方案,方便让螺纹杆通过第一安装板带动压辊进行升降。

[0013] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述第二安装板的一侧活动连接在所述压辊的另一端,所述第二安装板的中间处活动连接在所述导杆的外部,所述导杆的两端分别与

所述支撑板和底座固定连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,方便让压辊带动第二安装板在导杆的外部进行滑动。

[0015] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0016] 本实用新型通过电推杆、海绵吸水板、伺服电机、螺纹杆、第一安装板、压辊、第二安装板和导杆的结合,有效的实现了对海绵吸水板吸收的水进行自动去除,避免了海绵吸水板吸收的水过多而导致影响再次吸水效果,降低了操作人员在对海绵吸水板除水时的劳动强度,提高了吸水装置对光学玻璃生产吸水时的效率。

附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本实用新型一种光学玻璃生产用吸水装置的主视图;

[0019] 图2为本实用新型一种光学玻璃生产用吸水装置的压辊侧视图。

[0020] 图中:1、底座;11、导辊;12、支撑板;13、电推杆;14、海绵吸水板;15、伺服电机;16、螺纹杆;17、第一安装板;18、压辊;19、第二安装板;20、导杆。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种光学玻璃生产用吸水装置,包括底座1,底座1的中间处活动连接有导辊11,底座1的两侧固定连接有支撑板12,支撑板12的一侧固定连接有电推杆13,电推杆13的输出端设置有海绵吸水板14,海绵吸水板14的一侧固定连接在电推杆13的输出端,海绵吸水板14的一端活动连接在底座1的上表面,支撑板12的顶端固定连接有伺服电机15,伺服电机15的输出端通过螺纹杆16连接有第一安装板17,螺纹杆16的一端活动连接在底座1的内部,螺纹杆16的另一端固定连接在伺服电机15的输出端,第一安装板17的一侧通过压辊18连接有第二安装板19,第二安装板19的中间处设置有导杆20,第一安装板17通过螺纹与螺纹杆16的外部相连接,第一安装板17的一侧活动连接在压辊18的一端,第二安装板19的一侧活动连接在压辊18的另一端,第二安装板19的中间处活动连接在导杆20的外部,导杆20的两端分别与支撑板12和底座1固定连接。

[0022] 在这种技术方案中,方便对海绵吸水板14吸收的水进行自动去除,避免了海绵吸水板14吸收的水过多而导致影响再次吸水效果,降低了操作人员在对海绵吸水板14除水时的劳动强度,提高了吸水装置对光学玻璃生产吸水时的效率。

[0023] 工作原理:当光学玻璃进行吸水的时候,首先将光学玻璃放置在导辊11上进行移动,再由两个电推杆13带动两个海绵吸水板14对光学玻璃表面进行吸水,当海绵吸水板14进行除水的时候,伺服电机15带动螺纹杆16进行转动,再由螺纹杆16通过第一安装板17带动压辊18进行升降,同时压辊18的另一端带动第二安装板19在导杆20的外部滑动,再由两个电推杆13带动两个海绵吸水板14挤压在压辊18的表面,从而让压辊18对海绵吸水板14进行除水。

[0024] 需说明的是,本实用新型一种光学玻璃生产用吸水装置所提及到的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,在本装置空闲处,将上述中所有电器件,其指代动力元件、电

器件以及适配的监控电脑和电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明。

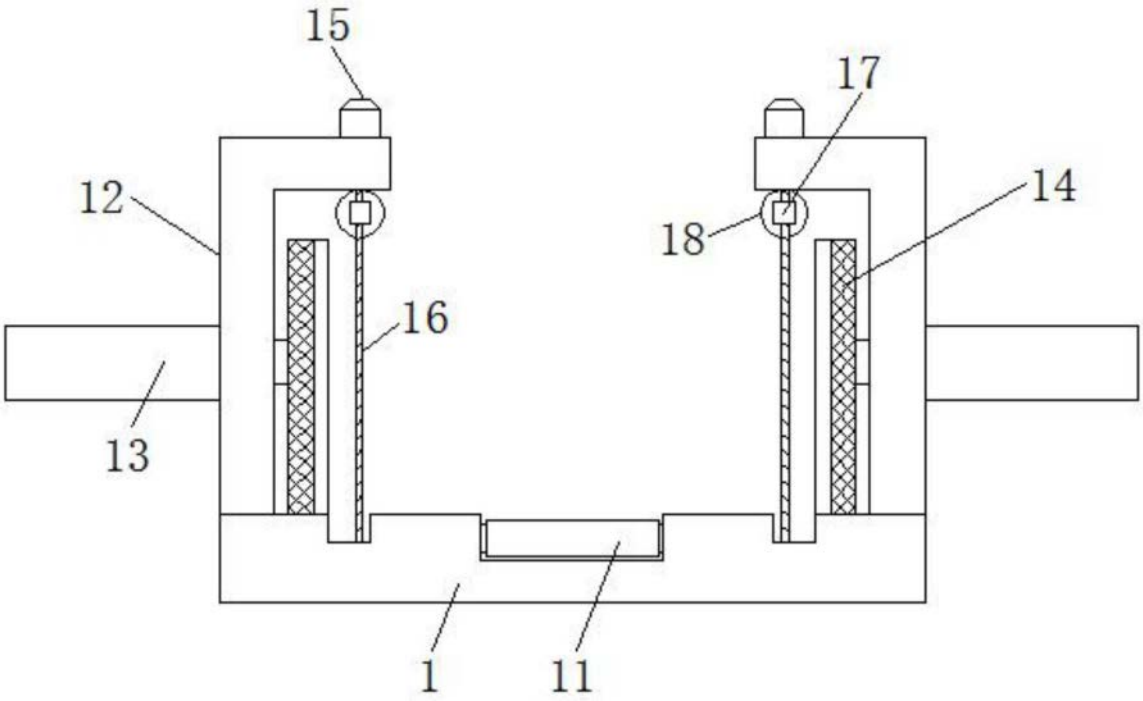


图1

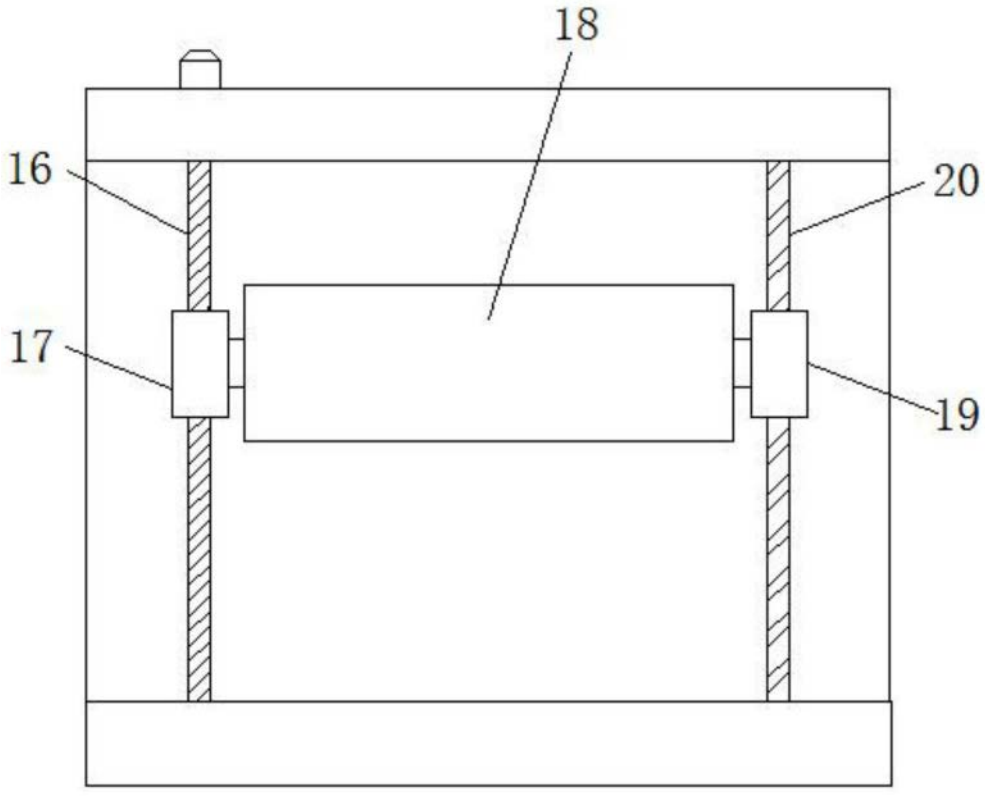


图2