



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213350091 U

(45) 授权公告日 2021.06.04

(21) 申请号 202021726348.6

(22) 申请日 2020.08.18

(73) 专利权人 山东晶玻集团有限公司
地址 274700 山东省菏泽市鄄城县工业
区

(72) 发明人 司建磊

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616
代理人 李枝玲

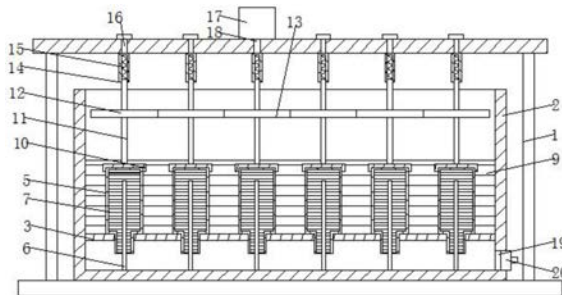
(51) Int. Cl.
B08B 9/36 (2006.01)
B08B 9/20 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种玻璃瓶的清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃瓶的清洗装置，属于清洗装置领域，包括支撑架，支撑架的上端固定连接有盛水箱，盛水箱的内部下端固定连接有连板，连板均匀的设有通孔，通孔的内部滑动卡接有玻璃瓶，盛水箱的内部下端均匀的固定连接有支柄，支柄的上端固定连接有清洁毛，通过清洁毛与清洁刷分别对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作，主动齿轮与从动齿轮啮合，方便同时带动玻璃瓶主动，方便对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作，提高了工作效率，加快了清洁速度，同时通过卡套卡接玻璃瓶的上端，方便带动玻璃瓶主动，而且安装稳固，通过弹簧的弹性作用使得压杆与滑套之间能够快速滑动，方便取下玻璃瓶与安装玻璃瓶。



CN 213350091 U

1. 一种玻璃瓶的清洗装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的上端固定连接有盛水箱(2),所述盛水箱(2)的内部下端固定连接有连板(3),所述连板(3)均匀的设有通孔(4),所述通孔(4)的内部滑动卡接有玻璃瓶(5),所述盛水箱(2)的内部下端均匀的固定连接有支柄(6),所述支柄(6)的上端固定连接有清洁毛(7),所述盛水箱(2)的前后两侧分别固定连接有固定板(8),所述固定板(8)的一侧固定连接有清洁刷(9),所述玻璃瓶(5)的上端卡接有卡套(10),所述卡套(10)的上端固定连接有压杆(11),所述压杆(11)分别固定连接有从动齿轮(12)与主动齿轮(13),所述压杆(11)的上端滑动套接有滑套(14),所述滑套(14)的内部上端表面固定连接有弹簧(15),所述支撑架(1)的上端固定连接有电机(17),所述盛水箱(2)的右侧下端设有出水孔(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶的清洗装置,其特征在于:所述清洁毛(7)与支柄(6)的上端分别滑动连接于玻璃瓶(5)的内部,所述清洁刷(9)与玻璃瓶(5)的外侧紧贴。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶的清洗装置,其特征在于:所述从动齿轮(12)与主动齿轮(13)啮合,所述弹簧(15)的下端固定连接于压杆(11)的上端表面。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶的清洗装置,其特征在于:所述滑套(14)的上端固定连接有限位块(16),所述限位块(16)与支撑架(1)的上端转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶的清洗装置,其特征在于:所述电机(17)的电机轴(18)固定连接于滑套(14)的上端,所述出水孔(19)的内部通过螺纹转动连接有密封块(20)。

一种玻璃瓶的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置领域,更具体地说,涉及一种玻璃瓶的清洗装置。

背景技术

[0002] 清洗是采用溶剂(包括水、化学溶剂等等)清除物体表面污垢的方法,它是借助清洗剂对表面污染物或覆盖层进行化学转化、溶解、剥离以达到脱脂、除锈和去污的效果。

[0003] 目前现有的玻璃瓶的清洗装置多数不能同时对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作,导致清洁速度慢,效率低,同时玻璃瓶不能稳固的安装于清洁装置上,清洁中玻璃瓶容易发生移动,而且玻璃瓶也不方便装卸。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种玻璃瓶的清洗装置,通过清洁毛与清洁刷分别对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作,主动齿轮与从动齿轮啮合,方便同时带动玻璃瓶转动,方便对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作,提高了工作效率,加快了清洁速度,同时通过卡套卡接玻璃瓶的上端,方便带动玻璃瓶主动,而且安装稳固,通过弹簧的弹性作用使得压杆与滑套之间能够快速滑动,方便取下玻璃瓶与安装玻璃瓶。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种玻璃瓶的清洗装置,包括支撑架,所述支撑架的上端固定连接于盛水箱,所述盛水箱的内部下端固定连接于连板,所述连板均匀的设有通孔,所述通孔的内部滑动卡接有玻璃瓶,所述盛水箱的内部下端均匀的固定连接于支柄,所述支柄的上端固定连接于清洁毛,所述盛水箱的前后两侧分别固定连接于固定板,所述固定板的一侧固定连接于清洁刷,所述玻璃瓶的上端卡接有卡套,所述卡套的上端固定连接于压杆,所述压杆分别固定连接于从动齿轮与主动齿轮,所述压杆的上端滑动套接有滑套,所述滑套的内部上端表面固定连接于弹簧,所述支撑架的上端固定连接于电机,所述盛水箱的右侧下端设有出水孔,通过清洁毛与清洁刷分别对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作,主动齿轮与从动齿轮啮合,方便同时带动玻璃瓶转动,方便对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作,提高了工作效率,加快了清洁速度,同时通过卡套卡接玻璃瓶的上端,方便带动玻璃瓶主动,而且安装稳固,通过弹簧的弹性作用使得压杆与滑套之间能够快速滑动,方便取下玻璃瓶与安装玻璃瓶。

[0007] 进一步的,所述清洁毛与支柄的上端分别滑动连接于玻璃瓶的内部,所述清洁刷与玻璃瓶的外侧紧贴,通过清洁毛与清洁刷的设置,方便对玻璃瓶的内外两侧同时进行机械清洁,避免使用人工清洁带来的弊端。

[0008] 进一步的,所述从动齿轮与主动齿轮啮合,所述弹簧的下端固定连接于压杆的上端表面,通过弹簧的弹性作用,方便使得压杆与滑套之间滑动与连接,避免脱离开。

[0009] 进一步的,所述滑套的上端固定连接于限位块,所述限位块与支撑架的上端转动

连接,通过限位块的设置,对滑套的上端进行固定。

[0010] 进一步的,所述电机的电机轴固定连接于滑套的上端,所述出水孔的内部通过螺纹转动连接有密封块,通过电机带动玻璃瓶转动,方便通过机械化对玻璃瓶进行清洁工作,避免通过人工清洁带来的弊端。

[0011] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案通过清洁毛与清洁刷分别对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作,主动齿轮与从动齿轮啮合,方便同时带动玻璃瓶转动,方便对玻璃瓶的内外两侧同时进行清洁工作,提高了工作效率,加快了清洁速度,同时通过卡套卡接玻璃瓶的上端,方便带动玻璃瓶转动,而且安装稳固,通过弹簧的弹性作用使得压杆与滑套之间能够快速滑动,方便取下玻璃瓶与安装玻璃瓶。

[0013] (2) 清洁毛与支柄的上端分别滑动连接于玻璃瓶的内部,清洁刷与玻璃瓶的外侧紧贴,通过清洁毛与清洁刷的设置,方便对玻璃瓶的内外两侧同时进行机械清洁,避免使用人工清洁带来的弊端。

[0014] (3) 从动齿轮与主动齿轮啮合,弹簧的下端固定连接于压杆的上端表面,通过弹簧的弹性作用,方便使得压杆与滑套之间滑动与连接,避免脱离开。

[0015] (4) 滑套的上端固定连接有限位块,限位块与支撑架的上端转动连接,通过限位块的设置,对滑套的上端进行固定。

[0016] (5) 电机的电机轴固定连接于滑套的上端,出水孔的内部通过螺纹转动连接有密封块,通过电机带动玻璃瓶转动,方便通过机械化对玻璃瓶进行清洁工作,避免通过人工清洁带来的弊端。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构剖视图;

[0018] 图2为本实用新型的盛水箱的俯视图;

[0019] 图3为本实用新型的连板的俯视图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1支撑架、2盛水箱、3连板、4通孔、5玻璃瓶、6支柄、7清洁毛、8固定板、9清洁刷、10卡套、11压杆、12从动齿轮、13主动齿轮、14滑套、15弹簧、16限位块、17电机、18电机轴、19出水孔、20密封块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,一种玻璃瓶的清洗装置,包括支撑架1,请参阅图1,支撑架1的上端固定连接盛水箱2,盛水箱2的内部下端固定连接连板3,连板3均匀的设有通孔4,通孔4的内部滑动卡接有玻璃瓶5,盛水箱2的内部下端均匀的固定连接支柄6,支柄6的上端固定连接清洁毛7,盛水箱2的前后两侧分别固定连接固定板8,固定板8的一侧固定连接

有清洁刷9,玻璃瓶5的上端卡接有卡套10,卡套10的上端固定连接压杆11,压杆11分别固定连接有从动齿轮12与主动齿轮13,压杆11的上端滑动套接有滑套14,滑套14的内部上端表面固定连接有弹簧15,支撑架1的上端固定连接有电机17,电机17型号为YE2,电机17的插头与外接电源插接,属于现有技术,盛水箱2的右侧下端设有出水孔19,卡套14的内部与玻璃瓶5的上端分别为方形状,滑套14的内部与压杆11分别为方形状,通过清洁毛7与清洁刷9分别对玻璃瓶5的内外两侧同时进行清洁工作,主动齿轮13与从动齿轮12啮合,方便同时带动玻璃瓶5转动,方便对玻璃瓶5的内外两侧同时进行清洁工作,提高了工作效率,加快了清洁速度,同时通过卡套10卡接玻璃瓶5的上端,方便带动玻璃瓶5主动,而且安装稳固,通过弹簧15的弹性作用使得压杆11与滑套14之间能够快速滑动,方便取下玻璃瓶5与安装玻璃瓶5。

[0024] 请参阅图1,清洁毛7与支柄6的上端分别滑动连接于玻璃瓶5的内部,清洁刷9与玻璃瓶5的外侧紧贴,通过清洁毛7与清洁刷9的设置,方便对玻璃瓶5的内外两侧同时进行机械清洁,避免使用人工清洁带来的弊端,从动齿轮12与主动齿轮13啮合,弹簧15的下端固定连接于压杆11的上端表面,通过弹簧15的弹性作用,方便使得压杆11与滑套14之间滑动与连接,避免脱离。

[0025] 请参阅图1,滑套14的上端固定连接有限位块16,限位块16与支撑架1的上端转动连接,通过限位块16的设置,对滑套14的上端进行固定,电机17的电机轴18固定连接于滑套14的上端,出水孔19的内部通过螺纹转动连接有密封块20,通过电机17带动玻璃瓶5转动,方便通过机械化对玻璃瓶5进行清洁工作,避免通过人工清洁带来的弊端。

[0026] 首先把盛放箱2的内部放置清洁液,通过分别向上移动压杆11,使得压杆11向上顶弹簧15,使得弹簧15受力挤压收缩,压杆11向滑套14的内部上端移动,然后把玻璃瓶5分别滑动卡接在通孔4的内部,然后使得弹簧15复位推动压杆11复位,压杆11推动卡套14卡接于玻璃瓶5的上端,然后插接电机17的插头,电机17的电机轴18转动,电机轴18带动滑套14转动,滑套14带动压杆11转动,压杆11带动主动齿轮13转动,主动齿轮13带动从动齿轮12转动,主动齿轮13与从动齿轮12分别带动压杆11的下端转动,压杆11带动卡套10转动,卡套10带动玻璃瓶5转动,玻璃瓶5同时分别和清洁毛与清洁刷9转动连接,分别对玻璃瓶5的内外两侧分别进行清洁工作,清洁完成后,向上移动压杆11,使得卡套10与玻璃瓶5的上端脱离即可使得玻璃瓶取出盛水箱2,通过清洁毛7与清洁刷9分别对玻璃瓶5的内外两侧同时进行清洁工作,主动齿轮13与从动齿轮12啮合,方便同时带动玻璃瓶5转动,方便对玻璃瓶5的内外两侧同时进行清洁工作,提高了工作效率,加快了清洁速度,同时通过卡套10卡接玻璃瓶5的上端,方便带动玻璃瓶5主动,而且安装稳固,通过弹簧15的弹性作用使得压杆11与滑套14之间能够快速滑动,方便取下玻璃瓶5与安装玻璃瓶5。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此.任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

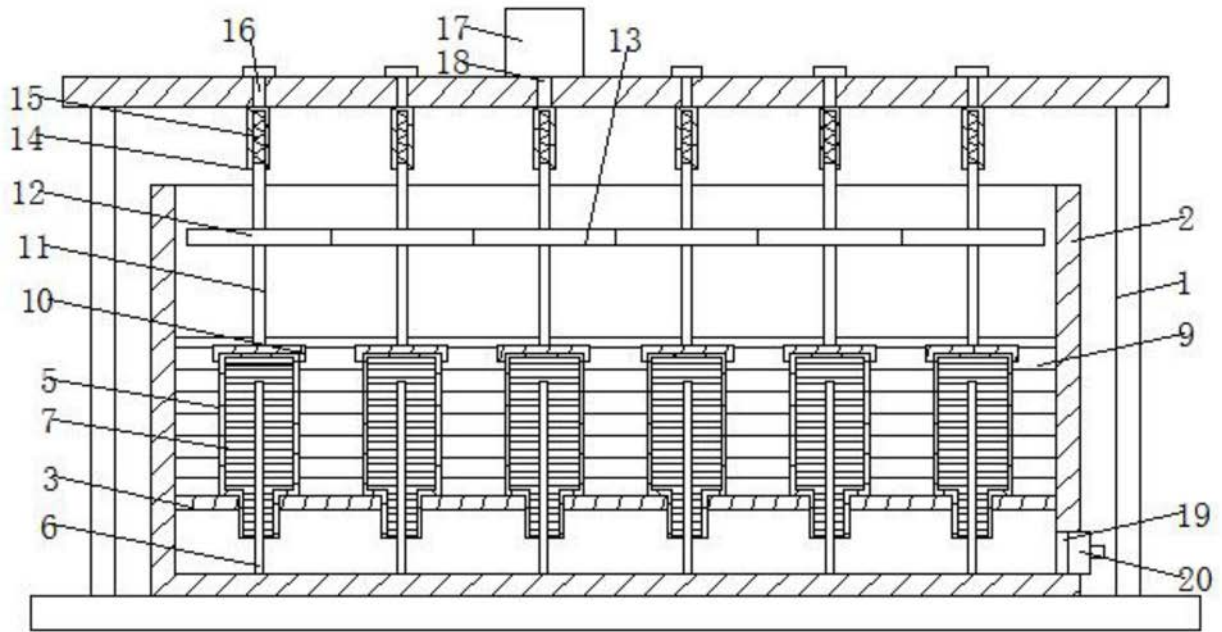


图1

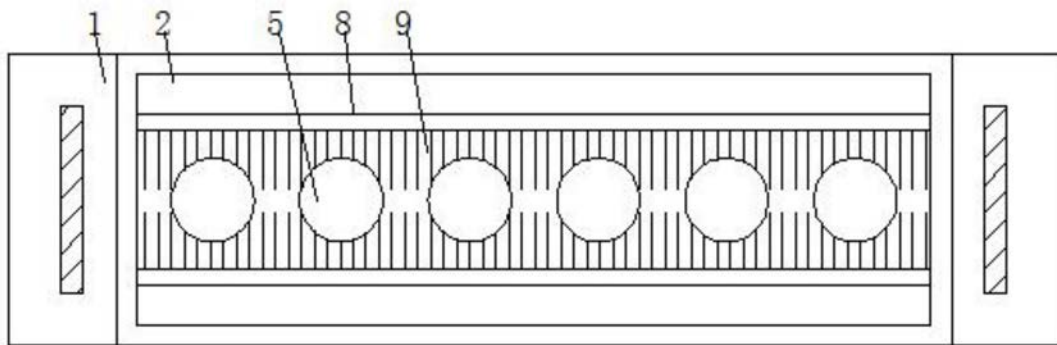


图2

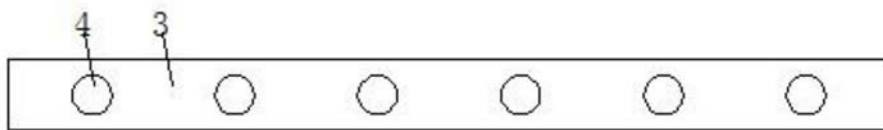


图3