



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215785510 U

(45) 授权公告日 2022.02.11

(21) 申请号 202121625139.7

(22) 申请日 2021.07.16

(73) 专利权人 安徽华容药品包装有限公司

地址 239299 安徽省滁州市来安县迎宾大道17号

(72) 发明人 方庆海 邵玉田 王昌磊

(74) 专利代理机构 北京思创大成知识产权代理有限公司 11614

代理人 高爽

(51) Int. Cl.

B08B 9/32 (2006.01)

B08B 9/34 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

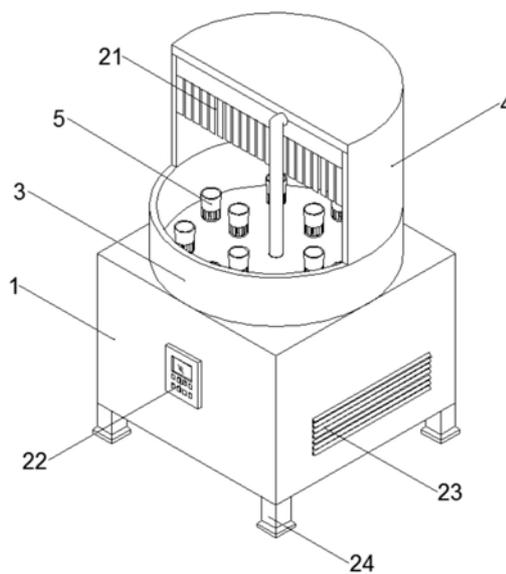
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医药包装用玻璃瓶处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医药包装用玻璃瓶处理装置,包括清洗箱,清洗箱顶端开设有凹槽,凹槽内设有转盘,转盘上设有若干瓶托,转盘外侧设有套筒,套筒顶端固定安装有安装架,安装架开口一侧设有挡水帘,清洗箱顶端中心位置开设有圆孔,圆孔内设有第一流体滑环,第一流体滑环底端设有转轴,清洗箱一侧开设有进水接口,进水接口内侧连接有进水管道,进水管道一端与第一流体滑环一侧连接,转盘内部设有空腔,空腔内设有分流管道,转盘顶端中心位置设有第二流体滑环,第二流体滑环顶端设有L型进水管道,L型进水管道上设有第一喷淋头,本实用新型,结构简单合理,设计新颖,操作简单便捷,能有效提高对玻璃瓶清洗效率,具有较高的实用价值。



1. 一种医药包装用玻璃瓶处理装置,包括清洗箱(1),其特征在于,所述清洗箱(1)顶端开设有凹槽,所述凹槽内设有转盘(2),所述转盘(2)上设有若干瓶托(5),所述转盘(2)外侧设有套筒(3),所述套筒(3)顶端固定安装有安装架(4),所述安装架(4)开口一侧设有挡水帘(21),所述清洗箱(1)顶端中心位置开设有圆孔,所述圆孔内设有第一流体滑环(6),所述第一流体滑环(6)底端设有转轴(7),所述清洗箱(1)一侧开设有进水接口(11),所述进水接口(11)内侧连接有进水管(12),所述进水管(12)一端与第一流体滑环(6)一侧连接,所述转盘(2)内部设有空腔,所述空腔内设有分流管道(16),所述转盘(2)顶端中心位置设有第二流体滑环(17),所述第二流体滑环(17)顶端设有L型进水管(18),所述L型进水管(18)上设有第一喷淋头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种医药包装用玻璃瓶处理装置,其特征在于,所述清洗箱(1)内部底端一侧固定安装有电机(8),所述电机(8)输出端套装有主动锥齿轮(9),所述转轴(7)上套装有从动锥齿轮(10),所述主动锥齿轮(9)与从动锥齿轮(10)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种医药包装用玻璃瓶处理装置,其特征在于,所述第一流体滑环(6)通过法兰与清洗箱(1)连接,所述第一流体滑环(6)内的转子一端与转盘(2)底端连接,所述转轴(7)一端与第一流体滑环(6)内的转子另一端连接,且所述转轴(7)底端通过轴承与清洗箱(1)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种医药包装用玻璃瓶处理装置,其特征在于,所述清洗箱(1)顶端凹槽内开设有废水收集口(14),所述废水收集口(14)底端开口处连接有出水管(15),所述清洗箱(1)一侧开设有废水接口(13),所述废水接口(13)一侧与出水管(15)一端连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医药包装用玻璃瓶处理装置,其特征在于,所述瓶托(5)底端均设有第二喷淋头(20),所述第二喷淋头(20)均与分流管道(16)连通,所述分流管道(16)与第二流体滑环(17)连通。

6. 根据权利要求1所述的一种医药包装用玻璃瓶处理装置,其特征在于,所述清洗箱(1)一侧设有散热窗口(23),所述散热窗口(23)内侧设有防虫网。

7. 根据权利要求2所述的一种医药包装用玻璃瓶处理装置,其特征在于,所述清洗箱(1)一侧设有数字控制开关(22),且所述电机(8)通过导线与数字控制开关(22)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种医药包装用玻璃瓶处理装置,其特征在于,所述清洗箱(1)底端四角均固定安装有支撑柱(24),所述支撑柱(24)底端均设有防滑垫。

一种医药包装用玻璃瓶处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玻璃瓶处理装置技术领域,具体为一种医药包装用玻璃瓶处理装置。

背景技术

[0002] 医药包装防伪技术是一门交叉边缘学科,涉及光学、化学、物理学、电磁学、计算机技术、光谱技术、印刷技术、包装技术等诸多领域。我国自古就有玻璃瓶,过去学界认为玻璃器在古代十分稀少,故应该只有少数统治阶级才可能拥有及使用,但近来研究则认为古代玻璃器生产和制造都不难,惟不易保存故后世所见稀少,玻璃瓶是我国传统的饮料包装容器,玻璃也是一种很有历史的包装材料,在多种包装材料涌入市场的情况下,玻璃容器在饮料包装中仍占有着重要位置,这和它具有其它包装材料无法替代的包装特性分不开。

[0003] 现在的医用玻璃瓶进行装药之前,都会进行清洗处理,但是现在玻璃瓶在清洗过程中,无法实现机械化清洗,且清洗的不干净,从而导致了工作效率降低,无法满足医药包装用玻璃瓶处理需求。因此我们对此做出改进,提出一种医药包装用玻璃瓶处理装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种医药包装用玻璃瓶处理装置,包括清洗箱,所述清洗箱顶端开设有凹槽,所述凹槽内设有转盘,所述转盘上设有若干瓶托,所述转盘外侧设有套筒,所述套筒顶端固定安装有安装架,所述安装架开口一侧设有挡水帘,所述清洗箱顶端中心位置开设有圆孔,所述圆孔内设有第一流体滑环,所述第一流体滑环底端设有转轴,所述清洗箱一侧开设有进水接口,所述进水接口内侧连接有进水管,所述进水管一端与第一流体滑环一侧连接,所述转盘内部设有空腔,所述空腔内设有分流管道,所述转盘顶端中心位置设有第二流体滑环,所述第二流体滑环顶端设有L型进水管,所述L型进水管上设有第一喷淋头。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗箱内部底端一侧固定安装有电机,所述电机输出端套装有主动锥齿轮,所述转轴上套装有从动锥齿轮,所述主动锥齿轮与从动锥齿轮相互啮合。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一流体滑环通过法兰与清洗箱连接,所述第一流体滑环内的转子一端与转盘底端连接,所述转轴一端与第一流体滑环内的转子另一端连接,且所述转轴底端通过轴承与清洗箱活动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗箱顶端凹槽内开设有废水收集口,所述废水收集口底端开口处连接有出水管,所述清洗箱一侧开设有废水接口,所述废水接口一侧与出水管一端连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述瓶托底端均设有第二喷淋头,所述第二喷淋头均与分流管道连通,所述分流管道与第二流体滑环连通。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗箱一侧设有散热窗口,所述散热窗口内侧设有有防虫网。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗箱一侧设有数字控制开关,且所述电机通过导线与数字控制开关电性连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗箱底端四角均固定安装有支撑柱,所述支撑柱底端均设有防滑垫。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该种医药包装用玻璃瓶处理装置,通过电机运转带动主动锥齿轮与从动锥齿轮转动,从而实现了转轴的转动,通过设置有第一流体滑环,实现了转盘在转动的同时,进水管可以为分流管道提供清洗水,通过废水接口、废水收集口和出水管配合使用,方便了工作人员对清洗后的废水进行收集处理,增加了该装置的便捷性;

[0015] 2、该种医药包装用玻璃瓶处理装置,通过设置有第一喷淋头和第二喷淋头),实现了对玻璃瓶外部与内部进行同时冲洗,大大的提高了对玻璃瓶的清洗效率,通过在散热窗口内侧设有有防虫网,防止昆虫进入到清洗箱内部,从而造成损坏,通过设置有数字控制开关,实现了该装置的智能化,方便了工作人员的操作,通过设置有支撑柱,为该装置起到了支撑效果,且有效的提高了该装置的稳定性;本实用新型,结构简单合理,设计新颖,操作简单便捷,能有效提高对玻璃瓶清洗效率,具有较高的实用价值。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型一种医药包装用玻璃瓶处理装置的立体图;

[0018] 图2是本实用新型一种医药包装用玻璃瓶处理装置剖视图;

[0019] 图3是本实用新型一种医药包装用玻璃瓶处理装置图2中A的结构放大示意图。

[0020] 图中:1、清洗箱;2、转盘;3、套筒;4、安装架;5、瓶托;6、第一流体滑环;7、转轴;8、电机;9、主动锥齿轮;10、从动锥齿轮;11、进水接口;12、进水管;13、废水接口;14、废水收集口;15、出水管;16、分流管道;17、第二流体滑环;18、L型进水管;19、第一喷淋头;20、第二喷淋头;21、挡水帘;22、数字控制开关;23、散热窗口;24、支撑柱。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例:如图1-3所示,本实用新型一种医药包装用玻璃瓶处理装置,包括清洗箱1,所述清洗箱1顶端开设有凹槽,所述凹槽内设有转盘2,所述转盘2上设有若干瓶托5,所述转盘2外侧设有套筒3,所述套筒3顶端固定安装有安装架4,所述安装架4开口一侧设有挡水帘21,所述清洗箱1顶端中心位置开设有圆孔,所述圆孔内设有第一流体滑环6,所述第一流体滑环6底端设有转轴7,所述清洗箱1一侧开设有进水接口11,所述进水接口11内侧连接有进水管12,所述进水管12一端与第一流体滑环6一侧连接,所述转盘2内部设有空腔,所述空腔内设有分流管道16,所述转盘2顶端中心位置设有第二流体滑环17,所述第二流体滑

环17顶端设有L型进水管18,所述L型进水管18上设有第一喷淋头19。

[0023] 其中,所述清洗箱1内部底端一侧固定安装有电机8,所述电机8输出端套装有主动锥齿轮9,所述转轴7上套装有从动锥齿轮10,所述主动锥齿轮9与从动锥齿轮10相互啮合,通过电机8运转带动主动锥齿轮9与从动锥齿轮10转动,从而实现了转轴7的转动。

[0024] 其中,所述第一流体滑环6通过法兰与清洗箱1连接,所述第一流体滑环6内的转子一端与转盘2底端连接,所述转轴7一端与第一流体滑环6内的转子另一端连接,且所述转轴7底端通过轴承与清洗箱1活动连接,实现了转盘2在转动的同时,进水管12可以为分流管道16提供清洗水。

[0025] 其中,所述清洗箱1顶端凹槽内开设有废水收集口14,所述废水收集口14底端开口处连接有出水管15,所述清洗箱1一侧开设有废水接口13,所述废水接口13一侧与出水管15一端连接,通过废水接口13、废水收集口14和出水管15配合使用,方便了工作人员对清洗后的废水进行收集处理,增加了该装置的便捷性。

[0026] 其中,所述瓶托5底端均设有第二喷淋头20,所述第二喷淋头20均与分流管道16连通,所述分流管道16与第二流体滑环17连通,通过在瓶托5底端均设有第二喷淋头20,实现了对玻璃瓶内部进行冲洗。

[0027] 其中,所述清洗箱1一侧设有散热窗口23,所述散热窗口23内侧设有有防虫网,通过设置有散热窗口23,实现了对清洗箱1内部进行散热,通过在散热窗口23内侧设有有防虫网,防止昆虫进入到清洗箱1内部,从而造成损坏。

[0028] 其中,所述清洗箱1一侧设有数字控制开关22,且所述电机8通过导线与数字控制开关22电性连接,通过设置有数字控制开关22,实现了该装置的智能化,方便了工作人员的操作。

[0029] 其中,所述清洗箱1底端四角均固定安装有支撑柱24,所述支撑柱24底端均设有防滑垫,为该装置起到了支撑效果,且有效的提高了该装置的稳定性。

[0030] 工作原理:该种医药包装用玻璃瓶处理装置,通过电机8运转带动主动锥齿轮9与从动锥齿轮10转动,从而实现了转轴7的转动,通过设置有第一流体滑环6,实现了转盘2在转动的同时,进水管12可以为分流管道16提供清洗水,通过废水接口13、废水收集口14和出水管15配合使用,方便了工作人员对清洗后的废水进行收集处理,增加了该装置的便捷性,通过设置有第一喷淋头19和第二喷淋头20,实现了对玻璃瓶外部与内部进行同时冲洗,大大的提高了对玻璃瓶的清洗效率,通过在散热窗口23内侧设有有防虫网,防止昆虫进入到清洗箱1内部,从而造成损坏,通过设置有数字控制开关22,实现了该装置的智能化,方便了工作人员的操作,通过设置有支撑柱24,为该装置起到了支撑效果,且有效的提高了该装置的稳定性;本实用新型,结构简单合理,设计新颖,操作简单便捷,能有效提高对玻璃瓶清洗效率,具有较高的实用价值。

[0031] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,

或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 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。

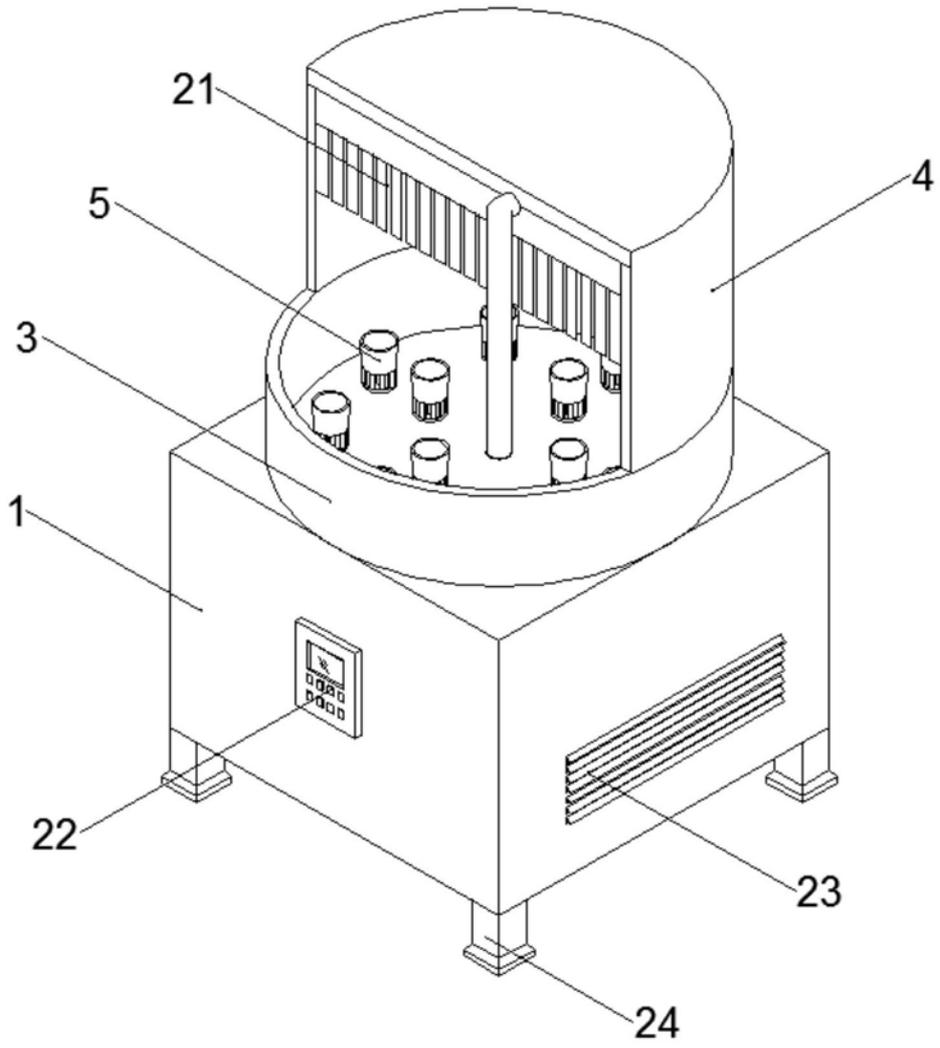


图1

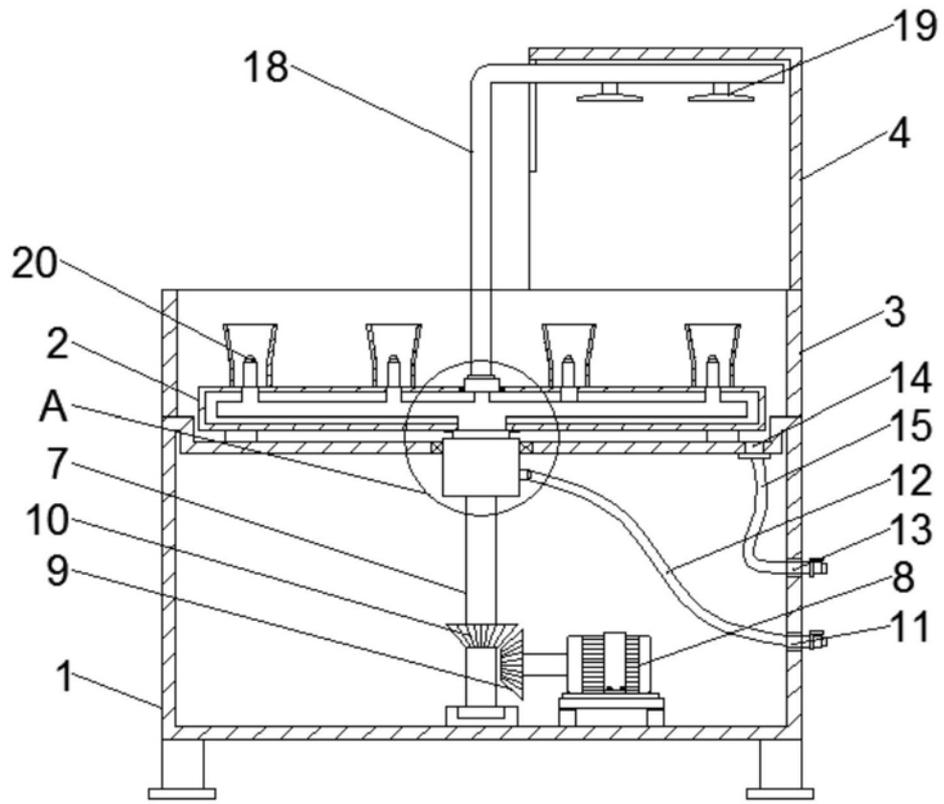


图2

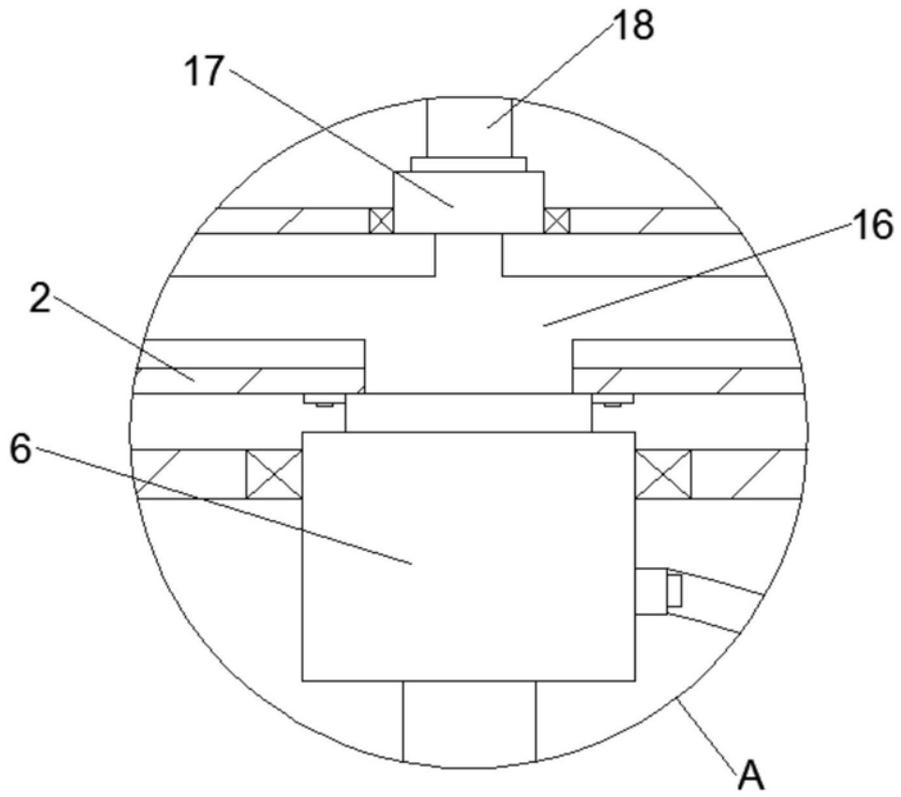


图3