



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206550105 U

(45)授权公告日 2017. 10. 13

(21)申请号 201621203767.5

(22)申请日 2016.11.08

(73)专利权人 河南省亮点动物药业有限公司
地址 461500 河南省许昌市长葛市森源东路783号

(72)发明人 尚亚军 齐辉 杨灵杰 王天顺
袁小民 王文玉 梁海涛 邱礴
王燕艳

(51) Int. Cl.

B08B 9/32(2006.01)

B08B 9/26(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 9/44(2006.01)

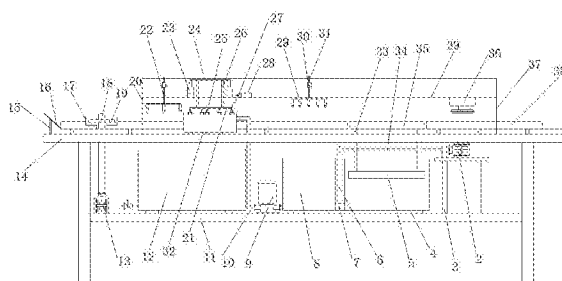
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种洗瓶机

(57)摘要

本实用新型属于清洗设备机械技术领域,具体涉及一种洗瓶机,包括机架,机架的前端设置有支撑杆,支撑杆的上端设置有摆放板,摆放板的右端设置有输送台,输送台上设置有调节盘,调节盘内设置有第一连接轴,第一连接轴上端的外圆面设置有转盘,第一连接轴的下端设置有第一电机,第一电机的下表面连接下支撑板,保护罩内设置有隔板,隔板上设置有伸缩缸,伸缩缸的上端设置有第一横杆,第一横杆下端设置有第一连接杆,第一连接杆的下端设置有第二横杆,第二横杆上设置有振子,振子的下方设置有清洗槽,本实用新型可以实现第二水箱和第三水箱中水的二次利用,减少水资源浪费,通过翻转架和束缚槽的转动处理药瓶内部的水,从而对药瓶进行全面吹干。



CN 206550105 U

1. 一种洗瓶机,包括机架,机架包括上支撑板和下支撑板,机架的上表面设置有保护罩,保护罩上设置有控制面板,其特征在于:所述的机架的前端设置有支撑杆,支撑杆的上端设置有摆放板,摆放板的右端设置有输送台,输送台上设置有调节盘,调节盘内设置有第一连接轴,第一连接轴上端的外圆面设置有转盘,第一连接轴的下端设置有第一电机,第一电机的下表面连接下支撑板,保护罩内设置有隔板,隔板上设置有伸缩缸,伸缩缸的上端设置有第一横杆,第一横杆下端设置有第一连接杆,第一连接杆的下端设置有第二横杆,第二横杆上设置有振子,振子的下方设置有清洗槽,伸缩缸的左方设置有第一水管,第一水管的下端设置有第一喷头,第一喷头和清洗槽的下方设置有第一水箱,伸缩缸的右方设置有换能器,换能器的右方设置有发生器,换能器和发生器均设置在隔板的上表面,发生器的右方设置有第二水管,第二水管的下端设置有第二喷头,第二喷头的下方设置有第二水箱,第二水箱的左方设置有水泵,第二水箱和水泵连接,水泵的左端设置有第三水管,第三水管的一端连接水泵,第三水管的另一端连接清洗槽,第二水箱的右方设置有支架,支架的上端设置有第二电机,第二电机的左端设置有第二连接轴,第二连接轴的外圆面设置有翻滚架,翻滚架的两端设置有束缚槽,翻滚架的下方设置有第三水箱,第三水箱的左方设置有连通管,连通管的一端连接第三水箱,连通管的另一端连接第二水箱,第三水箱和第二水箱之间设置有紧固杆,紧固杆的上端连接翻滚架,第二水管的右方设置有风机,风机的上端与隔板连接。

2. 根据权利要求1所述的一种洗瓶机,其特征在于:所述的风机为加热风机。

3. 根据权利要求1所述的一种洗瓶机,其特征在于:所述的发生器为超声波发生器,换能器为超声波换能器。

4. 根据权利要求1所述的一种洗瓶机,其特征在于:所述的束缚槽的下表面与输送台的下表面在同一水平线。

一种洗瓶机

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗设备机械技术领域,尤其涉及一种洗瓶机。

背景技术

[0002] 目前,为减少资源浪费和医药垃圾污染,医药企业通常把废弃药瓶回收处理进行二次利用,药瓶清洗是回收过程中非常重要的一个环节,洗瓶过程中需要用到大量的水,造成水资源的严重浪费,同时,洗瓶机内的清洗槽经过长时间的药瓶清洗后,清洗槽内的水质严重下降,从而使从清洗槽出来的药瓶上附着有大量的细菌和杂质,严重影响洗瓶效果,然而,现有的洗瓶机不能对洗瓶用水进行科学的循环利用,对清洗槽内的水质进行有效的改善,因此,现有的洗瓶机不能满足医药企业对药瓶清洗的需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足提供一种洗瓶机。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种洗瓶机,包括机架,机架包括上支撑板和下支撑板,机架的上表面设置有保护罩,防护罩上设置有控制面板,其特征在于:所述的机架的前端设置有支撑杆,支撑杆的上端设置有摆放板,摆放板的右端设置有输送台,输送台上设置有调节盘,调节盘内设置有第一连接轴,第一连接轴上端的外圆面设置有转盘,第一连接轴的下端设置有第一电机,第一电机的下表面连接下支撑板,保护罩内设置有隔板,隔板上设置有伸缩缸,伸缩缸的上端设置有第一横杆,第一横杆下端设置有连接杆,连接杆的下端设置有第二横杆,第二横杆上设置有振子,振子的下方设置有清洗槽,伸缩缸的左方设置有第一水管,第一水管的下端设置有第一喷头,伸缩缸的右方设置有换能器,换能器的右方设置有发生器,换能器和发生器均设置在隔板的上表面,发生器的右方设置有第二水管,第二水管的下端设置有第二喷头,第二喷头和清洗槽的下方设置有第一水箱,第二水箱的左方设置有水泵,第二水箱和水泵连接,水泵的左端设置有第三水管,第三水管的一端连接水泵,第三水管的另一端连接清洗槽,第二水箱的右方设置有支架,支架的上端设置有第二电机,第二电机的左端设置有第二连接轴,第二连接轴的外圆面设置有翻滚架,翻滚架的两端设置有束缚槽,翻滚架的下方设置有第三水箱,第三水箱的左方设置有连通管,连通管的一端连接第三水箱,连通管的另一端连接第二水箱,第三水箱和第二水箱之间设置有紧固杆,紧固杆的上端连接翻滚架,第二水管的右方设置有风机,风机的上端与隔板连接。

[0005] 所述的风机为加热风机。

[0006] 所述的发生器为超声波发生器,换能器为超声波换能器。

[0007] 所述的束缚槽的下表面与输送台的下表面在同一水平线。

[0008] 本实用新型可以把第三水箱中通过连通管输送到第二水箱,通过水泵把第二水箱中的水抽到清洗槽,实现了第二水箱和第三水箱中的水的二次使用,大大减少了水的使用量,通过翻滚架和束缚槽的作用,可以把药瓶中的废水通过药瓶的翻转倒出,从而使后续工序中药瓶的吹干消毒更加彻底。

附图说明

[0009] 图1为洗瓶机的主视图。

[0010] 图2为洗瓶机的俯视图。

[0011] 1、控制面板 2、第二电机 3、支架 4、第三水箱 5、翻滚架 6、紧固杆 7、连通管 8、第二水箱 9、水泵 10、第三水管 11、下支撑板 12、第一水箱 13、第一电机 14、上支撑板 15、支撑杆 16、摆放板 17、调节盘 18、第一连接轴 19、转盘 20、第一喷头 21、第二横杆 22、第一水管 23、伸缩缸 24、第一横杆 25、振子 26、连接杆 27、换能器 28、发生器 29、第二喷头 30、电磁阀 31、第二水管 32、清洗槽 33、翻滚架 34、第二连接轴 35、束缚槽 36、风机 37、保护罩 38、输送台 39、隔板。

具体实施方式

[0012] 实施例1,如图1和图2所示:一种洗瓶机,包括机架,机架包括上支撑板14和下支撑板11,机架的上表面设置有保护罩37,保护罩37上设置有控制面板1,控制面板1可以控制第一电机13,第二电机2,水泵9和风机36,机架的前端设置有支撑杆15,支撑杆15的上端设置有摆放板16,摆放板16的右端设置有输送台38,输送台38上设置有调节盘17,调节盘17可以使调节药瓶在输送台上摆正,调节盘17内设置有第一连接轴18,第一连接轴18上端的外圆面设置有转盘19,转盘19和翻滚架5周期性转动,转盘19转动时,翻滚架5停止转动,转盘19停止时,翻滚架5转动,第一连接轴18的下端设置有第一电机13,第一电机13的下表面连接下支撑板11,保护罩37内设置有隔板39,隔板39上设置有伸缩缸23,通过伸缩缸23的上下升降运动,可以调节振子25在清洗槽32内的高度,满足不同类型的药瓶的使用,伸缩缸23的上端设置有第一横杆24,第一横杆24下端设置有连接杆26,连接杆26的下端设置有第二横杆21,第二横杆21上设置有振子25,振子25可以把换能器27的机械能传递给清洗槽32内的水,使水产生剧烈振动,从而清洗药瓶,振子25的下方设置有清洗槽32,伸缩缸23的左方设置有第一水管,第一水管22的下端设置有第一喷头20,第一喷头20对药瓶进行初洗,清除药瓶身上的杂物,避免清洗槽32内产生杂质沉淀,第一喷头20和清洗槽32的下方设置有第一水箱12,第一水箱12设置有出水阀,伸缩缸23的右方设置有换能器27,换能器27可以把发生器28的电能转换为机械能,换能器27的右方设置有发生器28,发生器28为超声波发生器,换能器27为超声波换能器,换能器27和发生器28均设置在隔板39的上表面,发生器28的右方设置有第二水管31,第二水管31内输送清水,第二水管31的下端设置有第二喷头29,第二喷头29可以对药瓶进行洁净处理,第二喷头29的下方设置有第二水箱8,第二水箱8的左方设置有水泵9,第二水箱8和水泵9连接,水泵9的左端设置有第三水管10,第三水管10的一端连接水泵9,第三水管的另一端连接清洗槽32,通过水泵9可以把第二水箱8中的水抽到清洗槽32供其使用,实现第二水箱8和第三水箱4中水的二次利用,第二水箱8的右方设置有支架3,支架3的上端设置有第二电机2,第二电机2的左端设置有第二连接轴34,第二连接轴34的外圆面设置有翻滚架33,翻滚架33的两端设置有束缚槽35,通过翻滚架33的转动可以把药瓶中的水倒出,为后续的烘干提供条件,束缚槽35的下表面与输送台38的下表面在同一水平线,翻滚架33的下方设置有第三水箱4,第三水箱4的左方设置有连通管7,连通管7的一端连接第三水箱4,连通管7的另一端连接第二水箱8,通过连通管7可以把第三水箱中的水输送

到第二水箱,第三水箱4和第二水箱8之间设置有紧固杆6,紧固杆6的上端连接翻滚架33,第二水管31的右方设置有风机36,风机36为加热风机,风机36的上端与隔板39连接。

[0013] 本实用新型工作时,待洗的药瓶放在摆放板16上,药瓶在重力作用下进入输送台38,然后药瓶被转盘19带动进入保护罩37内,第一喷头20对药瓶进行初洗后进入清洗槽32,随后药瓶内的杂物在水的振动作用下被清洗,药瓶从清洗槽32出来后被第二喷头29进行洁净冲洗,药瓶被清洗后经输送台38进入束缚槽35,随后翻滚架33开始翻转,转盘19停止转动,药瓶内的水在翻滚架33翻滚过程中流出,束缚槽35转到和输送台38在同一直线时停止,转盘19回复转动,束缚槽35内的药瓶被挤压到输送台38上被风机36吹干完成清洗。

[0014] 药瓶在清洗过程中,第三水箱4中的水经连接管7进入第二水箱8,第二水箱中8的水在水泵9作用下被抽到清洗槽32内对药瓶进行清洗,实现第二水箱8和第三水箱4中水的二次利用。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用以限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化,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。

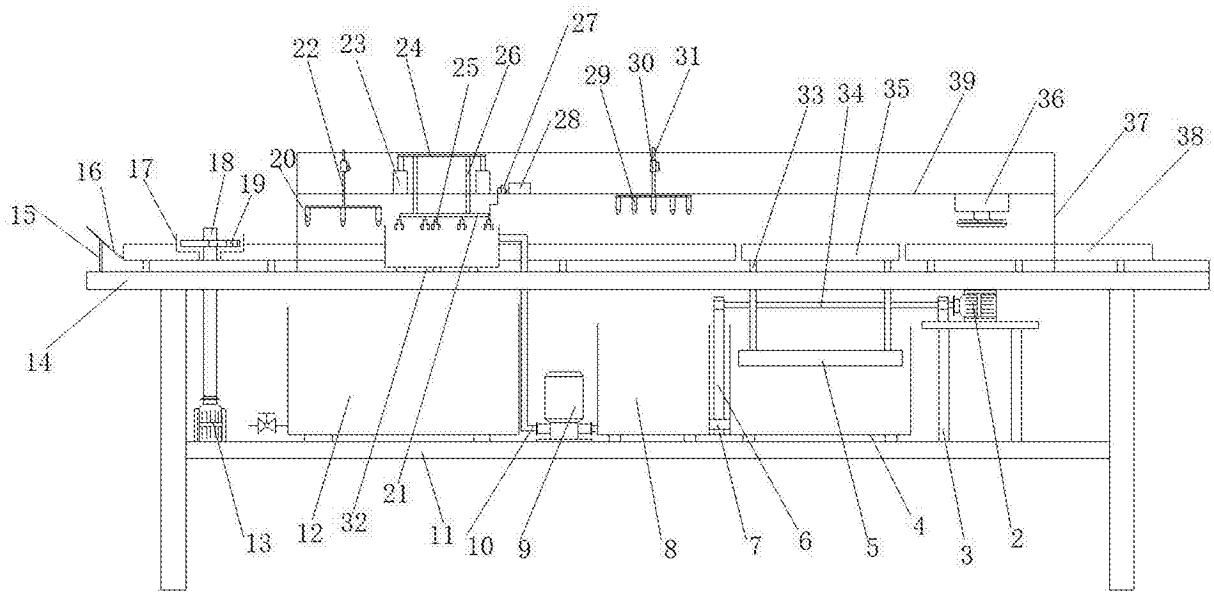


图1

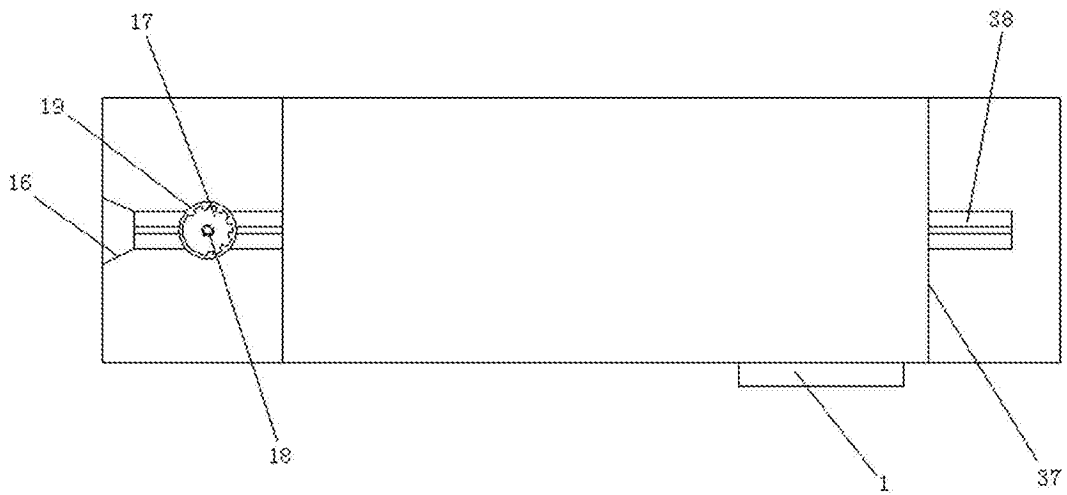


图2