



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219771822 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202320671543.0

B01D 29/94 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.30

B01D 29/66 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

(73) 专利权人 成都倍特得诺药业有限公司

地址 610000 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园科林路西段66
号

(72) 发明人 陈兵 羊绍吉 王银芳

(74) 专利代理机构 成都华风专利事务所(普通
合伙) 51223

专利代理师 张建宏

(51) Int. Cl.

C02F 1/28 (2023.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 29/90 (2006.01)

B01D 29/92 (2006.01)

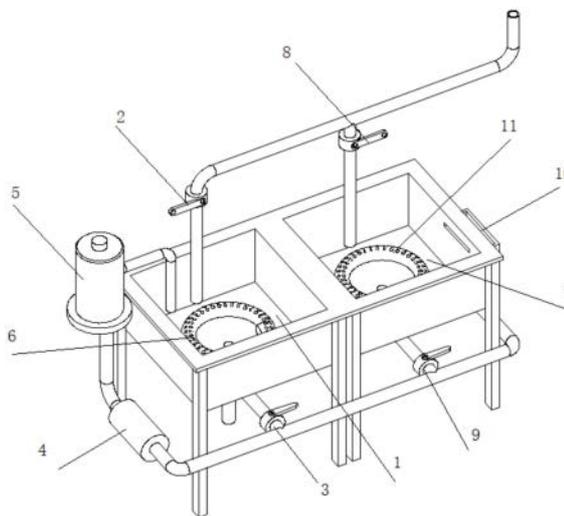
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝盖清洗过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝盖清洗过滤装置,属于铝盖清洗设备领域,所述的铝盖清洗过滤装置包括精洗池、进水阀门I、出水阀门I、循环水泵、滤芯过滤器、精洗池底部气冲装置;所述的进水阀门I与精洗池进水口水管连接,出水阀门I与精洗池出水口水管连接,所述的出水阀门I前段水管通过循环水泵与进水阀门I后端水管连接形成回路,所述的滤芯过滤器安装于循环水泵同水管上,并共同形成回路,所述的精洗池底部气冲装置安装于精洗池底部;所述的精洗池旁并列设置有粗洗池;将清洗水池增加循环过滤,保证水资源的循环利用,同时增加底部气冲装置配合清洗,不仅提高了清洗的效率,减少了清洗铝盖用水量的同时,也保证了清洗的质量。



1. 一种铝盖清洗过滤装置,用于清洗口服液铝盖、铝塑组合盖,其特征在于:所述的铝盖清洗过滤装置包括精洗池(1)、进水阀门I(2)、出水阀门I(3)、循环水泵(4)、滤芯过滤器(5)、精洗池底部气冲装置(6);所述的进水阀门I(2)与精洗池(1)进水口水管连接,出水阀门I(3)与精洗池(1)出水口水管连接,所述的出水阀门I(3)前段水管通过循环水泵(4)与进水阀门I(2)后端水管连接形成回路,所述的滤芯过滤器(5)安装于循环水泵(4)同水管上,并共同形成回路,所述的精洗池底部气冲装置(6)安装于精洗池(1)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种铝盖清洗过滤装置,其特征在于:所述的精洗池(1)旁并列设置有粗洗池(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝盖清洗过滤装置,其特征在于:所述的粗洗池(7)进水口水管与进水阀门II(8)连接,粗洗池(7)出水口水管通过出水阀门II(9)与循环水泵(4)连接。

4. 根据权利要求2所述的一种铝盖清洗过滤装置,其特征在于:所述的粗洗池(7)池口内侧设有溢水口(10)。

5. 根据权利要求2所述的一种铝盖清洗过滤装置,其特征在于:所述的粗洗池(7)池口底部安装有粗洗池底部气冲装置(11)。

一种铝盖清洗过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于铝盖清洗设备领域,更具体的说涉及一种铝盖清洗过滤装置。

背景技术

[0002] 目前,现有口服液铝盖、铝塑组合盖清洗过程中,往水池注满水后将铝盖、铝塑组合盖装入镂空框子中沉入水中进行反复压空气冲清洗。清洗水中铝盖、铝塑组合盖被清洗脱落的塑料屑、异物等随着清洗量的增加而不断增加,造成清洗效果不佳,需反复多次清洗,浪费大量的水资源。而目前进行改进的铝盖清洗过滤装置几乎采用超声波震动,使液体“空化”而产生强大的机械力,在较短的时间内将铝盖上粘附的各种污垢剥离下来,加气式搅拌,使铝盖在罐内翻动,浮物从溢流孔溢出,沉污从污口排出,从而达到清洗的目的,清洗的铝盖经烘干、灭菌后,可直接投入生产,但并不能达到节约水资源的作用。

[0003] 因此,有必要设计一种能够提高清洗效率,并且节约水量的铝盖清洗过滤装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型通过精洗池1、进水阀门I2、出水阀门I3、循环水泵4、滤芯过滤器5、精洗池底部气冲装置6、粗洗池7、进水阀门II8、出水阀门II9、溢水口10、粗洗池底部气冲装置11组成,装置较为简便,并且实际可用性较强。使粗洗池和精洗池之间通过循环水泵和滤芯过滤器在形成回路,粗洗池内的水冲洗后可循环利用到精洗池,若粗洗池内的水过于浑浊,也可直接排出。将精洗池增加循环过滤,可反复循环将精洗池中的杂质滤积到滤芯上,滤芯吸附水中的杂质,只需定期更换即可。不仅提高了清洗效率,减少了用水量的同时,也保证了清洗质量。通过在粗洗池底部设置底部气冲装置,可以有效的将异物吹起,并设置溢水口,可将大量的漂浮异物去除,有效避免滤芯过滤器过滤较大杂质而造成堵塞。通过在精洗池底部设置底部气冲装置,可以通过气冲洗镂空框子内的铝盖、铝塑组合盖,相较于普通的冲洗更干净。本实用新型克服了现有清洗装置清洗效果不佳,浪费大量的水资源的缺点,同时增加底部气冲装置配合清洗,提高了清洗效率,减少了用水量的同时,也保证了清洗质量。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是采用以下技术方案实现的:所述的铝盖清洗过滤装置包括精洗池1、进水阀门I2、出水阀门I3、循环水泵4、滤芯过滤器5、精洗池底部气冲装置6;所述的进水阀门I2与精洗池1进水口水管连接,出水阀门I3与精洗池1出水口水管连接,所述的出水阀门I3前段水管通过循环水泵4与进水阀门I2后端水管连接形成回路,所述的滤芯过滤器5安装于循环水泵4同水管上,并共同形成回路,所述的精洗池底部气冲装置6安装于精洗池1底部。

[0006] 进一步地,所述的精洗池1旁并列设置有粗洗池7。

[0007] 进一步地,所述的进水阀门II8与粗洗池7进水口水管连接,粗洗池7出水口水管通过出水阀门II9与循环水泵4连接。

[0008] 进一步地,所述的粗洗池7池口内侧设有溢水口10。

[0009] 进一步地,所述的粗洗池7池口底部安装有粗洗池底部气冲装置11。

[0010] 本实用新型有益效果:

[0011] (1)粗洗池和精洗池之间通过循环水泵和滤芯过滤器在形成回路,粗洗池内的水冲洗后可循环利用到精洗池,若粗洗池内的水过于浑浊,也可直接排出。将精洗池增加循环过滤,可反复循环将精洗池中的杂质滤积到滤芯上,滤芯吸附水中的杂质,只需定期更换即可。不仅提高了清洗效率,减少了用水量的同时,也保证了清洗质量。

[0012] (2)通过在粗洗池底部设置底部气冲装置,可以有效的将异物吹起,并设置溢水口,可将大量的漂浮异物去除,有效避免滤芯过滤器过滤较大杂质而造成堵塞。

[0013] (3)通过在精洗池底部设置底部气冲装置,可以通过气冲洗镂空框子内的铝盖、铝塑组合盖,相较于普通的冲洗更干净。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种铝盖清洗过滤装置的主轴测结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种铝盖清洗过滤装置的后轴测结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种铝盖清洗过滤装置的仰轴测结构示意图;

[0017] 图中,1-精洗池、2-进水阀门I、3-出水阀门I、4-循环水泵、5-滤芯过滤器、6-精洗池底部气冲装置、7-粗洗池、8-进水阀门II、9-出水阀门II、10-溢水口、11-粗洗池底部气冲装置。

具体实施方式

[0018] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的典型实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0019] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0020] 本实用新型利用在粗洗池和精洗池之间通过循环水泵和滤芯过滤器在形成回路,粗洗池内的水冲洗后可循环利用到精洗池,若粗洗池内的水过于浑浊,也可直接排出。将精洗池增加循环过滤,可反复循环将精洗池中的杂质滤积到滤芯上,滤芯吸附水中的杂质,只需定期更换即可。不仅提高了清洗效率,减少了用水量的同时,也保证了清洗质量。通过在粗洗池底部设置底部气冲装置,可以有效的将异物吹起,并设置溢水口,可将大量的漂浮异物去除,有效避免滤芯过滤器过滤较大杂质而造成堵塞。通过在精洗池底部设置底部气冲装置,可以通过气冲洗镂空框子内的铝盖、铝塑组合盖,相较于普通的冲洗更干净。

[0021] 实施例一:

[0022] 如图1-3所示,所述的铝盖清洗过滤装置包括精洗池1、进水阀门I2、出水阀门I3、循环水泵4、滤芯过滤器5、精洗池底部气冲装置6。所述的进水阀门I2与精洗池1进水口水管连接,用于控制水管进水。出水阀门I3与精洗池1出水口水管连接,用于控制水管出水。并且,通过进水阀门I2和出水阀门I3的关闭,使已经在精洗池1内的水可循环利用。所述的出

水阀门I3前段水管通过循环水泵4与进水阀门I2后端水管连接形成回路,循环水泵4用于将精洗池1内的水通过回路不断循环。每一道清洗都由过滤的水清洗,解决了大量水资源浪费的问题。所述的滤芯过滤器5安装于循环水泵4同水管上,并共同形成回路,滤芯过滤器5在水循环的过程中,将异物过滤,使过滤后的水满足下一次清洗需求。所述的精洗池底部气冲装置6安装于精洗池1底部,通过冲击力进行冲洗,保证清洗质量。

[0023] 所述的精洗池1旁并列设置有粗洗池7,粗洗池7进行首道冲洗任务。所述的进水阀门II8与粗洗池7进水口水管连接,用于控制水管进水。粗洗池7出水口水管通过出水阀门II9与循环水泵4连接,用于控制水管出水,并通过循环水泵4共同形成回路。所述的粗洗池7池口内侧设有溢水口10,粗洗池7池口底部安装有粗洗池底部气冲装置11。在首道清洗过程中,粗洗池底部气冲装置11将异物吹起,溢水口10可将大量的漂浮异物去除,进行首道去除异物,保证后续的精洗时不会存在大量漂杂质物或其他较大杂质。

[0024] 本实用新型工作原理:

[0025] 开启进水阀门II8,粗洗池7注满水后将铝盖、铝塑组合盖装入镂空框子中沉入水中进行清洗,清洗时粗洗池底部气冲装置11将异物吹起,异物漂浮起来后可从溢水口10滤出。若此时粗洗池7清洗后的水可过滤后继续使用,可将出水阀门II9开启,清洗水通过循环水泵4加入到循环回路,并通过滤芯过滤器5过滤后进入精洗池1。若污水过于浑浊,将其余杂质随污水一起排出。开启进水阀门I2,精洗池1注满水后将铝盖、铝塑组合盖装入镂空框子中沉入水中进行清洗。开启精洗池底部气冲装置6工作,在精洗池底部气冲装置6正常工作情况下,同时开启循环水泵4工作。精洗池底部气冲装置6通过冲击力进行冲洗。由循环水泵4提供动力,精洗池1中含有异物的水,经循环水泵4到滤芯过滤器5后回到精洗池1,反复循环将水池中的杂质滤积到滤芯过滤器5的滤芯上。清洗完毕后,开启出水阀门I3,将污水排出。

[0026] 上面结合附图对本实用新型的实施例进行了描述,但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,这些均属于本实用新型的保护之内。

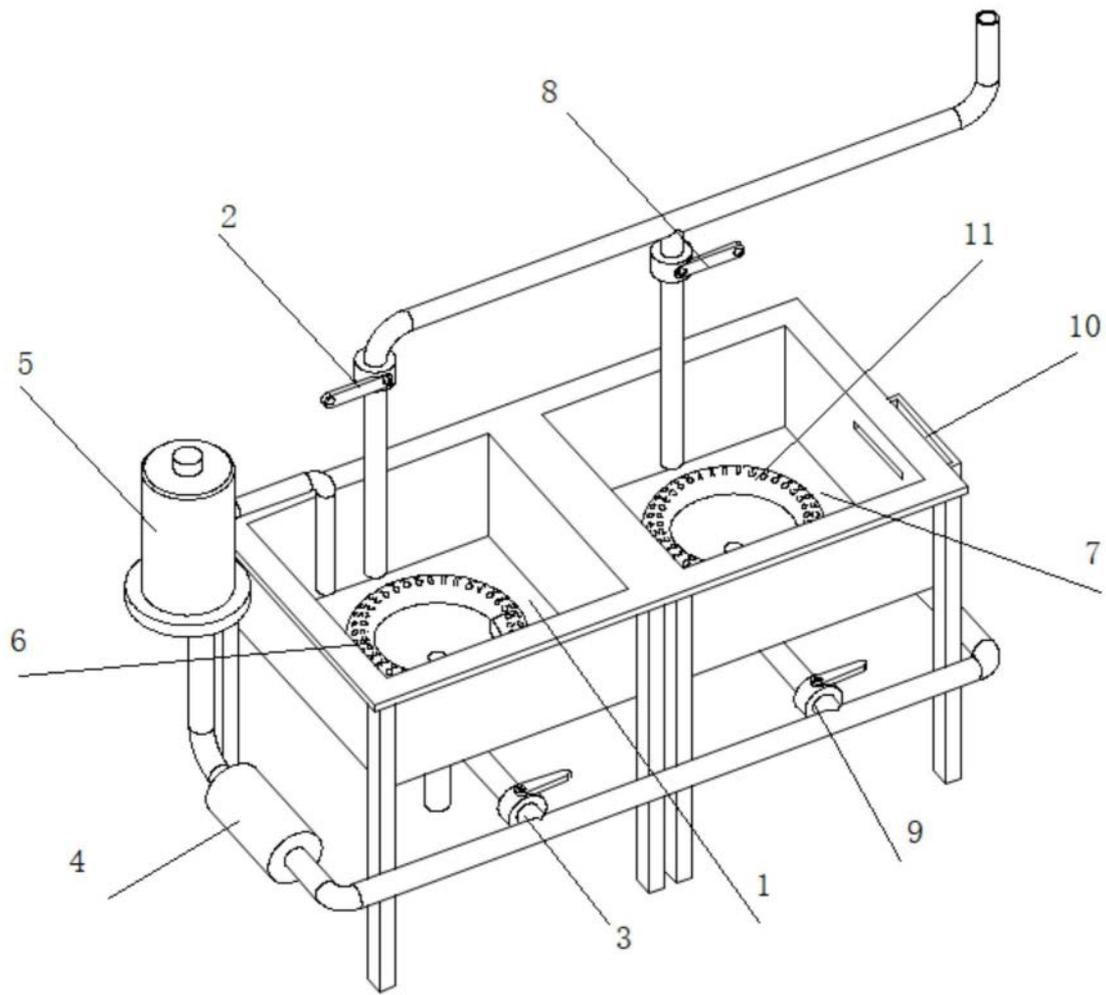


图1

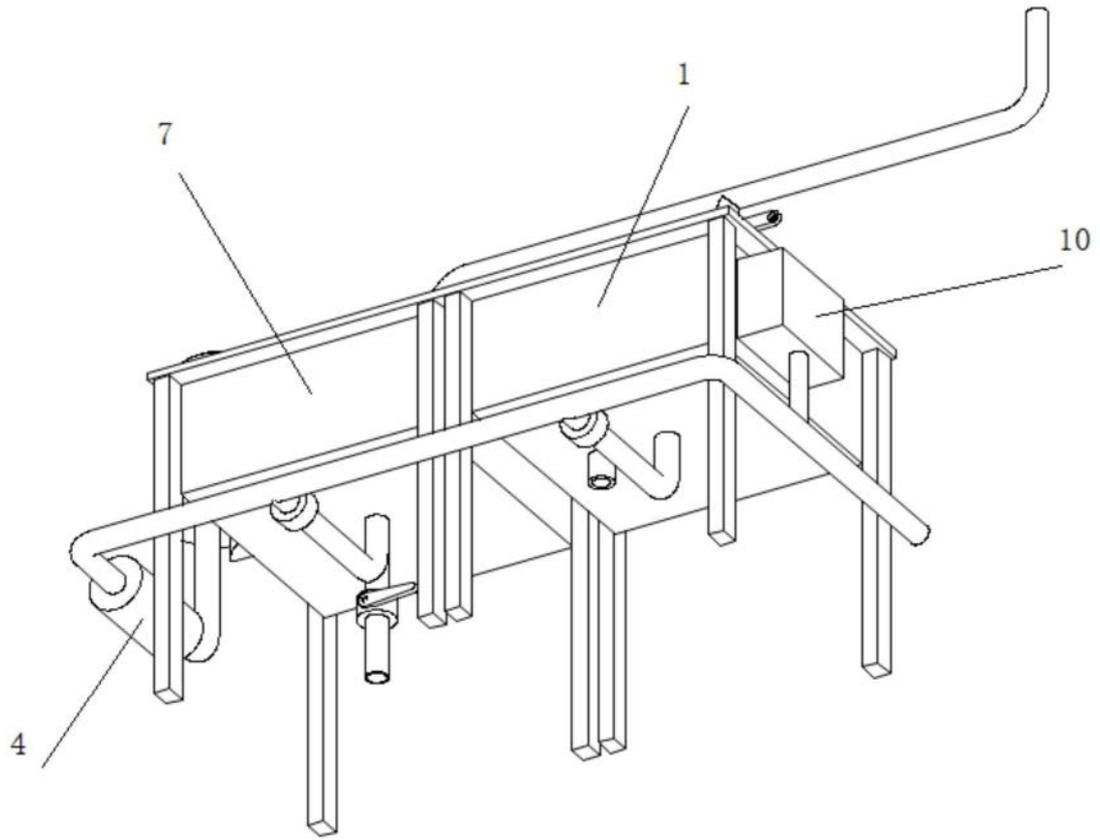


图3