



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220834391 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202321619144.6

(22) 申请日 2023.06.25

(73) 专利权人 特丰制药有限公司

地址 211300 江苏省南京市高淳区淳溪镇
太安路278号8号

(72) 发明人 陶亮

(74) 专利代理机构 南京中盟科创知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
32279

专利代理师 孙丽君

(51) Int. Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

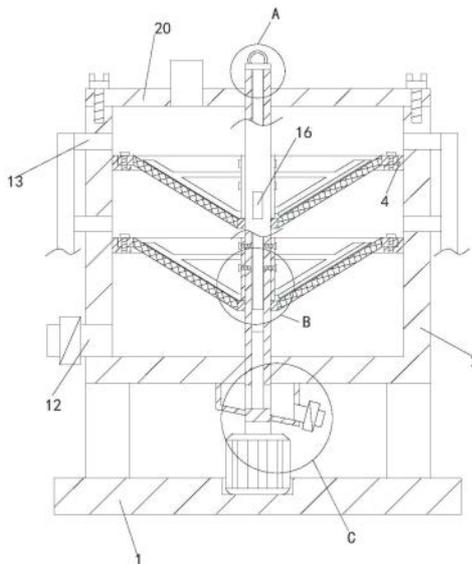
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种液体药品杂质过滤装置

(57) 摘要

本申请涉及药品过滤技术领域,具体为一种液体药品杂质过滤装置,包括:底座;过滤清理机构,过滤清理机构设置在底座上,用于进行过滤和清理,提高了过滤的效果;清理排污机构,清理排污机构设置在过滤清理机构和底座上,用于对杂质进行清理排出,通过过滤斗对液体药品进行过滤,便于电机、固定轴、刮板架和毛刷架等进行配合,对过滤斗进行清理,避免了过滤斗被堵塞,提高了过滤的效率和效果,提高了药品的提纯效果,再通过进水管和供水管的配合,便于把外界的水加入到处理箱内,从而便于对过滤斗进行冲洗清理,便于拉杆、密封块、开口一、开口二等进行配合,对杂质进行收取并排出,清理过滤斗方便快捷,省时省力,提高了工作效率。



1. 一种液体药品杂质过滤装置,其特征在于,包括:

底座(1);

过滤清理机构,所述过滤清理机构设置在底座(1)上,用于进行过滤和清理,提高了过滤的效果,所述过滤清理机构包括处理箱(2)和电机(3),所述处理箱(2)固定连接在底座(1)上,所述电机(3)安装在底座(1)上,所述处理箱(2)内固定连接有两个固定环(4),所述固定环(4)上可拆卸连接有过滤斗(5),所述电机(3)的输出端固定连接固定管(6),所述固定管(6)贯穿入处理箱(2)内,所述固定管(6)贯穿两个过滤斗(5),所述过滤斗(5)和固定管(6)之间安装有轴承(7),所述固定管(6)上通过多个螺栓一(8)可拆卸连接有四个固定板(9),四个所述固定板(9)两两为一组,其中两个所述固定板(9)上均固定连接刮板架(10),另两个所述固定板(9)上均固定连接毛刷架(11),所述处理箱(2)上连通有出液管(12);

清理排污机构,所述清理排污机构设置在过滤清理机构和底座(1)上,用于对杂质进行清理排出,所述清理排污机构包括多个进水管(13)、收集斗(14)、拉杆(15)、两个开口一(16)和两个开口二(17),多个所述进水管(13)均连通在处理箱(2)上,多个进水管(13)两两一组,两个所述进水管(13)上连通有供水管,所述收集斗(14)固定连接在处理箱(2)上,所述固定管(6)贯穿收集斗(14),所述收集斗(14)上连通有排污管(18),所述拉杆(15)滑动连接在固定管(6)内,所述拉杆(15)的底端固定连接密封块(19),两个所述开口一(16)和两个开口二(17)均开设在固定管(6)上。

2. 根据权利要求1所述的一种液体药品杂质过滤装置,其特征在于:所述处理箱(2)上可拆卸连接有盖板(20),所述固定管(6)贯穿盖板(20),所述盖板(20)上连通有进液管。

3. 根据权利要求2所述的一种液体药品杂质过滤装置,其特征在于:所述拉杆(15)上固定连接拉环(21)。

一种液体药品杂质过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药品过滤技术领域,具体为一种液体药品杂质过滤装置。

背景技术

[0002] 在生物制药的过程中,需要对生物制药的提取液进行过滤,便于得到纯度较高的成品药物。

[0003] 现有的药品在制备过程中,需要对液体药液进行过滤,将药液中的杂质清除,但是现有的药品制备设备在对杂质进行分离时,杂质容易堵塞在过滤网的表面,导致过滤网使用一段时间后无法正常的进行过滤,影响药品的提纯处理,降低药品提纯效果,需要时长进行清理,而清理较为费时费力,为此,我们提出一种液体药品杂质过滤装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种液体药品杂质过滤装置,以解决背景技术中提出的现有技术,杂质容易堵塞在过滤网的表面,导致过滤网使用一段时间后无法正常的进行过滤,影响药品的提纯处理,降低药品提纯效果,需要时长进行清理,而清理较为费时费力的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液体药品杂质过滤装置,包括:

[0008] 底座;

[0009] 过滤清理机构,所述过滤清理机构设置于底座上,用于进行过滤和清理,提高了过滤的效果,所述过滤清理机构包括处理箱和电机,所述处理箱固定连接在底座上,所述电机安装在底座上,所述处理箱内固定连接有两个固定环,所述固定环上可拆卸连接有过滤斗,所述电机的输出端固定连接固定管,所述固定管贯穿入处理箱内,所述固定管贯穿两个过滤斗,所述过滤斗和固定管之间安装有轴承,所述固定管上通过多个螺栓一可拆卸连接有四个固定板,四个所述固定板两两为一组,其中两个所述固定板上均固定连接刮板架,另两个所述固定板上均固定连接毛刷架,所述处理箱上连通有出液管,用于对药品进行过滤,用于对过滤斗进行清理,提高了过滤的效率和效果,提高了药品的提纯效果;

[0010] 清理排污机构,所述清理排污机构设置于过滤清理机构和底座上,用于对杂质进行清理排出,所述清理排污机构包括多个进水管、收集斗、拉杆、两个开口一和两个开口二,多个所述进水管均连通在处理箱上,多个进水管两两一组,两个所述进水管上连通有供水管,所述收集斗固定连接在处理箱上,所述固定管贯穿收集斗,所述收集斗上连通有排污管,所述拉杆滑动连接在固定管内,所述拉杆的底端固定连接密封块,两个所述开口一和两个开口二均开设在固定管上,用于对过滤斗进行清理,用于对杂质进行清理排出,清理方便快捷,提高了工作效率。

[0011] 优选的,所述处理箱上可拆卸连接有盖板,所述固定管贯穿盖板,所述盖板上连通有进液管。

[0012] 进一步的,所述拉杆上固定连接有利环。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种液体药品杂质过滤装置,具备以下有益效果:

[0015] 该液体药品杂质过滤装置,通过过滤斗对液体药品进行过滤,便于电机、固定管、刮板架和毛刷架等进行配合,对过滤斗进行清理,避免了过滤斗被堵塞,提高了过滤的效率和效果,提高了药品的提纯效果,再通过进水管和供水管的配合,便于把外界的水加入到处理箱内,从而便于对过滤斗进行冲洗清理,便于拉杆、密封块、开口一、开口二等进行配合,对杂质进行收取并排出,清理过滤斗方便快捷,省时省力,提高了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本申请局部剖视的主视平面效果示意图;

[0017] 图2为本申请图1中A处的局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本申请图1中B处的局部放大结构示意图;

[0019] 图4为本申请图1中C处的局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、处理箱;3、电机;4、固定环;5、过滤斗;6、固定管;7、轴承;8、螺栓一;9、固定板;10、刮板架;11、毛刷架;12、出液管;13、进水管;14、收集斗;15、拉杆;16、开口一;17、开口二;18、排污管;19、密封块;20、盖板;21、拉环。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-图4,一种液体药品杂质过滤装置,包括:

[0024] 底座1;

[0025] 在图1、图3和图4中,过滤清理机构,过滤清理机构设置在底座1上,过滤清理机构包括处理箱2和电机3,处理箱2固定连接在底座1上,电机3安装在底座1上,处理箱2内固定连接有两个固定环4,固定环4上可拆卸连接有过滤斗5,电机3的输出端固定连接固定管6,固定管6贯穿入处理箱2内,固定管6贯穿两个过滤斗5,过滤斗5和固定管6之间安装有轴承7,固定管6上通过多个螺栓一8可拆卸连接有四个固定板9,四个固定板9两两为一组,其中两个固定板9上均固定连接刮板架10,另两个固定板9上均固定连接毛刷架11,处理箱2上连通有出液管12,过滤斗5用于对药品进行过滤,电机3、固定管6、毛刷架11、刮板架10等的配合,用于对过滤斗5进行清理,提高了过滤的效率和效果,提高了药品的提纯效果;

[0026] 在图1-图4中,清理排污机构,清理排污机构设置在过滤清理机构和底座1上,清理排污机构包括多个进水管13、收集斗14、拉杆15、两个开口一16和两个开口二17,多个进水

管13均连通在处理箱2上,多个进水管13两两一组,两个进水管13上连通有供水管,收集斗14固定连接在处理箱2上,固定管6贯穿收集斗14,收集斗14上连通有排污管18,拉杆15滑动连接在固定管6内,拉杆15的底端固定连接有密封块19,两个开口一16和两个开口二17均开设在固定管6上,进水管13和供水管用于对过滤斗5进行冲洗,开口一16和开口二17用于排出刮板架10和毛刷架11清理下来的杂质,拉杆15和密封块19用于在平时不排出杂质时,对开口一16进行遮挡,清理方便快捷,提高了工作效率。

[0027] 在图1中,处理箱2上可拆卸连接有盖板20,固定管6贯穿盖板20,盖板20上连通有进液管,用于方便人们对刮板架10、毛刷架11、过滤斗5等进行拆卸更换。

[0028] 在图1和图2中,拉杆15上固定连接有拉环21,方便人们对拉杆15进行使用。

[0029] 还需进一步说明的是,该实施例中的电机3为市面上购买的本领域技术人员公知的常规设备,可以根据实际需要进行型号的选用或进行定制,本专利中我们只是对其进行使用,并未对其结构和功能进行改进,其设定方式、安装方式和电性连接方式,对于本领域的技术人员来说,只要按照其使用说明书的要求进行调试操作即可,在此不再对其进行赘述,且电机3设置有与其配套的控制开关,控制开关的安装位置根据实际使用需求进行选择,便于操作人员进行操作控制即可。

[0030] 综上,该液体药品杂质过滤装置的工作原理和工作过程为,在使用时,首先将该液体药品杂质过滤装置放置在所需使用的地点,然后先把液体药品通过进液管加入到处理箱2内,这时液体药品会被过滤斗5进行过滤,杂质会被过滤出来,然后启动电机3,电机3会带动固定管6进行转动,便于固定管6带动刮板架10、毛刷架11等对过滤斗5进行清理,避免了过滤斗5的堵塞,提高了过滤的效率和效果,提高了药品的提纯效果,在使用完成后,需要对杂质进行排出时,拉出拉杆15和密封块19,再通过进水管13和供水管向处理箱2内供水,便于对过滤斗5进行冲洗,便于把刮板架10和毛刷架11清理下的杂物通过开口一16冲入进固定管6内,从而便于把杂物通过开口二17排出,排入进收集斗14内,再通过排污管18排出即可,清理过滤斗5方便快捷,省时省力,提高了工作效率。

[0031] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

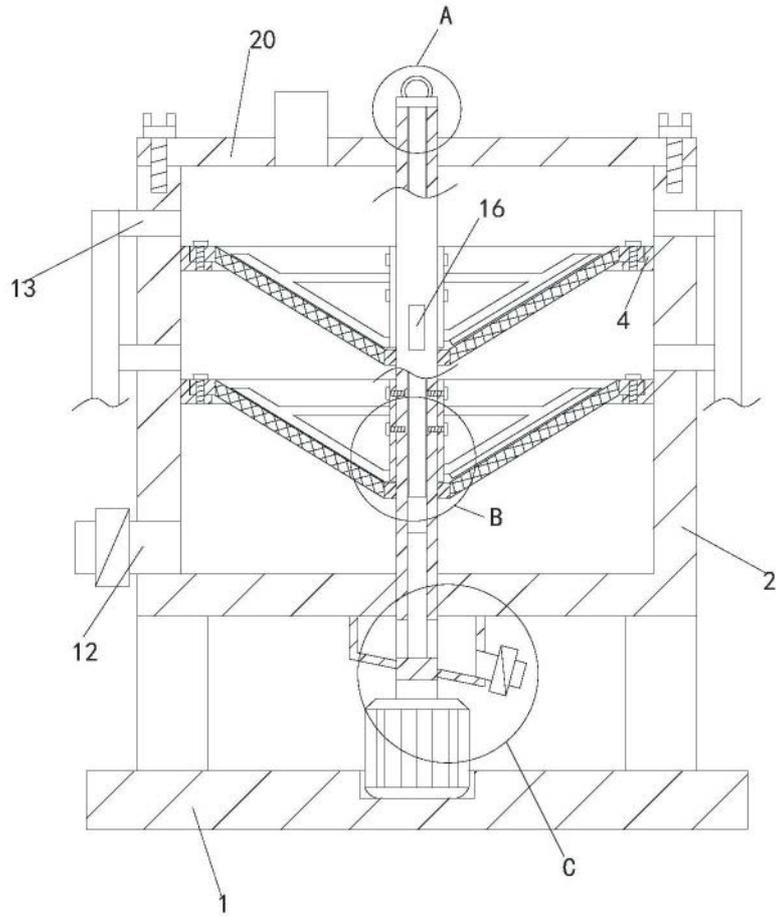


图1

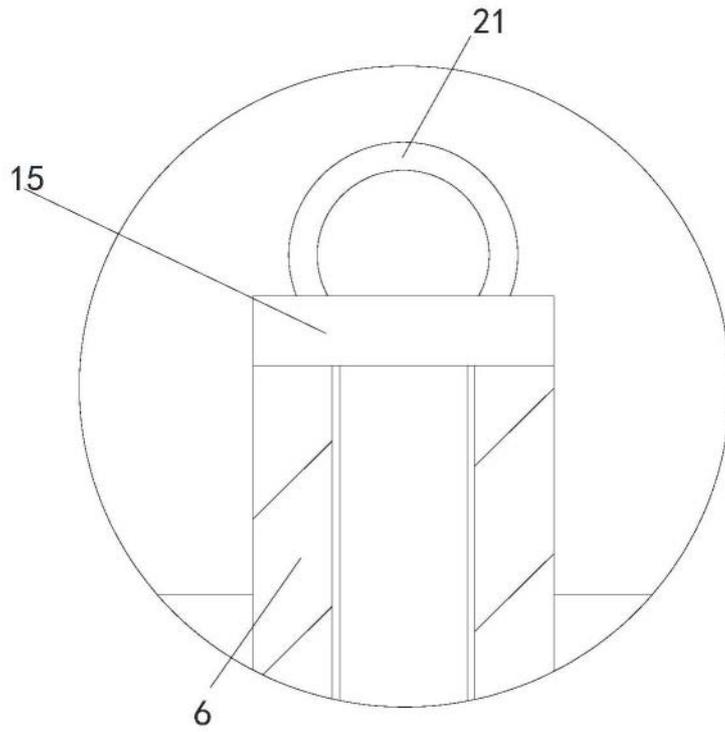


图2

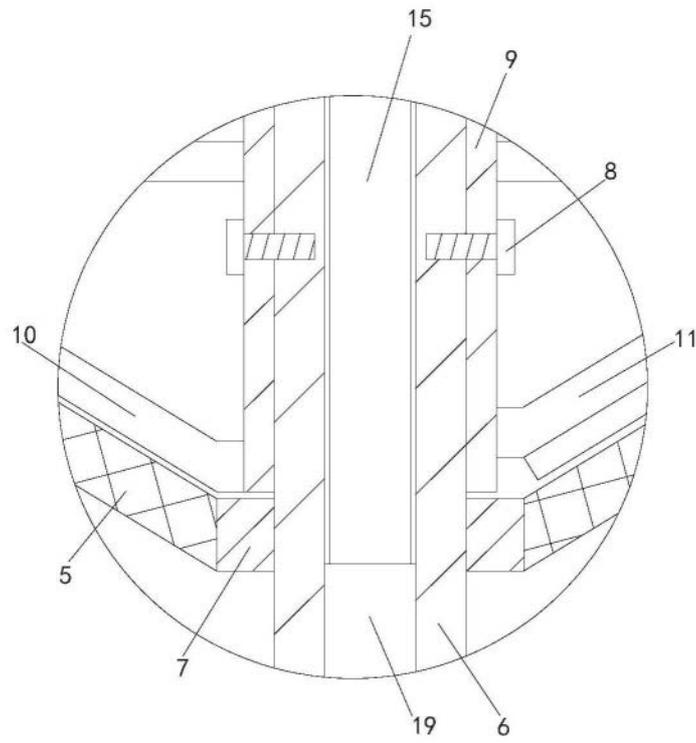


图3

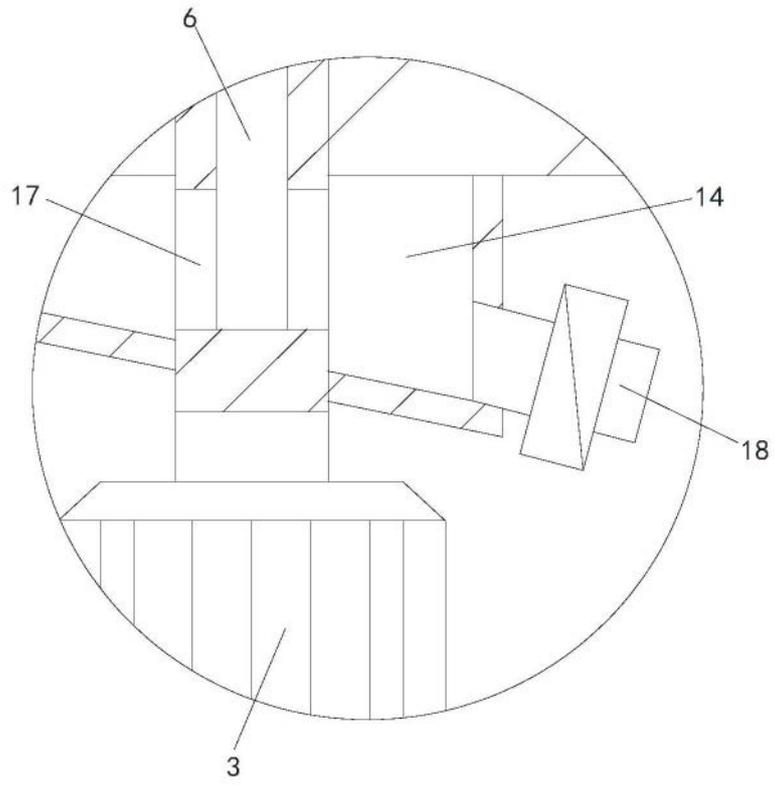


图4