(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210229327 U
(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201921797101.0

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 双鹤药业(海南)有限责任公司
地址 570000 海南省海口市国家高新区药谷工业园区药谷三横路2号

(72)发明人 宁瑜晖 张羽强 蔡青蔓

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
代理人 尹从明

(51)Int.Cl.
B01D 33/11(2006.01)
B01D 33/80(2006.01)
B01F 13/08(2006.01)

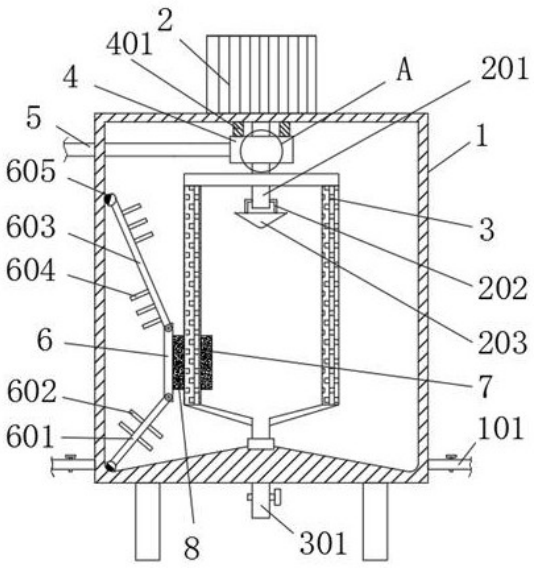
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种车间配液过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种车间配液过滤装置，包括过滤箱和过滤机构，所述过滤机构包括过滤桶和驱动电机，驱动电机通过转轴与过滤桶之间传动连接，转轴上密封转动套设有进液盒，转轴的内部设置有空腔且转轴内的空腔与过滤桶之间连通，位于进液盒空腔内的转轴上设置有通孔，进液管与进液盒之间连通设置，将待过滤的液体由进液管流入进液盒，在经过设置有通孔的转轴流入过滤桶内，启动驱动电机带动过滤桶转动，过滤桶内的液体在离心力的作用过滤效率高，过滤桶的底部连通设置有排渣管，便于及时处理过滤桶内的杂质，转轴的底部安装有导料斗，进一步的提高了过滤效率，通过设置搅拌机构对过滤箱内过滤后的液体进行搅拌。



CN 210229327 U

1.一种车间配液过滤装置，包括过滤箱(1)和安装在过滤箱(1)上的过滤机构，过滤箱(1)上设置有进液管(5)和出液管(101)，其特征在于，所述过滤机构包括安装在过滤箱(1)内部的过滤桶(3)和固定安装在过滤箱(1)顶部的驱动电机(2)，驱动电机(2)通过转轴(201)与过滤桶(3)之间传动连接且转轴(201)穿过过滤桶(3)的顶部，转轴(201)上密封转动套设有进液盒(4)，转轴(201)的内部设置有空腔且转轴(201)内的空腔与过滤桶(3)之间连通，位于进液盒(4)空腔内的转轴(201)上设置有通孔，进液盒(4)通过第二支架(401)固定安装在过滤箱(1)的顶部内壁，进液管(5)与进液盒(4)之间连通设置。

2.根据权利要求1所述的车间配液过滤装置，其特征在于，所述过滤桶(3)的底部连通设置有排渣管(301)，排渣管(301)穿过过滤箱(1)的底部且排渣管(301)与过滤箱(1)之间转动连接，排渣管(301)上设置有阀门。

3.根据权利要求2所述的车间配液过滤装置，其特征在于，所述转轴(201)的底部通过第一支架(202)固定安装有导料斗(203)。

4.根据权利要求3所述的车间配液过滤装置，其特征在于，所述过滤箱(1)和过滤桶(3)的底部均倾斜设置。

5.根据权利要求4所述的车间配液过滤装置，其特征在于，所述过滤箱(1)与过滤桶(3)之间还设置有搅拌机构。

6.根据权利要求5所述的车间配液过滤装置，其特征在于，所述搅拌机构包括搅拌块(6)、第一搅拌杆(601)和第二搅拌杆(603)，搅拌块(6)上固定安装有第二磁块(8)，所述第一搅拌杆(601)的一端与搅拌块(6)的下端铰接，第一搅拌杆(601)的另一端固定安装有万向滚珠(605)，第一搅拌杆(601)上设置有第一搅拌叶(602)，所述第二搅拌杆(603)的一端与搅拌块(6)的上端铰接，第二搅拌杆(603)的另一端固定安装有万向滚珠(605)，第二搅拌杆(603)上设置有第二搅拌叶(604)，所述过滤桶(3)的内壁对应第二磁块(8)的位置设置有第一磁块(7)。

一种车间配液过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤装置，具体是一种车间配液过滤装置。

背景技术

[0002] 传统的车间配液用过滤装置都是将过滤网固定安装在装置内部，再将待过滤的液体通过过滤网进行过滤，这种过滤方式的过滤效率较低，从而导致生产效率低下，所以当前使用的过滤装置不能满足当前的生产需求，继续一种过滤效率高的过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种车间配液过滤装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种车间配液过滤装置，包括过滤箱和安装在过滤箱上的过滤机构，过滤箱上设置有进液管和出液管，所述过滤机构包括安装在过滤箱内部的过滤桶和固定安装在过滤箱顶部的驱动电机，驱动电机通过转轴与过滤桶之间传动连接且转轴穿过过滤桶的顶部，转轴上密封转动套设有进液盒，转轴的内部设置有空腔且转轴内的空腔与过滤桶之间连通，位于进液盒空腔内的转轴上设置有通孔，进液盒通过第二支架固定安装在过滤箱的顶部内壁，进液管与进液盒之间连通设置。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述过滤桶的底部连通设置有排渣管，排渣管穿过过滤箱的底部且排渣管与过滤箱之间转动连接，排渣管上设置有阀门。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述转轴的底部通过第一支架固定安装有导料斗。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述过滤箱和过滤桶的底部均倾斜设置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述过滤箱与过滤桶之间还设置有搅拌机构。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述搅拌机构包括搅拌块、第一搅拌杆和第二搅拌杆，搅拌块上固定安装有第二磁块，所述第一搅拌杆的一端与搅拌块的下端铰接，第一搅拌杆的另一端固定安装有万向滚珠，第一搅拌杆上设置有第一搅拌叶，所述第二搅拌杆的一端与搅拌块的上端铰接，第二搅拌杆的另一端固定安装有万向滚珠，第二搅拌杆上设置有第二搅拌叶，所述过滤桶的内壁对应第二磁块的位置设置有第一磁块。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本装置，将待过滤的液体由进液管流入进液盒，在经过设置有通孔的转轴流入过滤桶内，启动驱动电机带动过滤桶转动，过滤桶内的液体在离心力的作用过滤效率高，相比较传统的过滤方式，过滤效率有很大的提升，由于进液盒密封转动套设在转轴上，使用时进液盒内的待过滤液体不会从进液盒与转轴的连接处流出，过滤桶的底部连通设置有排渣管，便于及时处理过滤桶内的杂质，转轴的底部通过第一支架固定安装有导料斗，进一步的提高了过滤效率，通过在过滤桶的内壁上固定安装第一磁块，在搅拌机构上设置第二磁块，

在磁力的作用下第一磁块带动装有第二磁块的搅拌机构转动，从而实现对过滤箱内过滤后的液体进行搅拌。

附图说明

[0013] 图1为车间配液过滤装置的结构示意图。

[0014] 图2为车间配液过滤装置中A的放大图。

[0015] 图中：1-过滤箱、101-出液管、2-驱动电机、201-转轴、202-第一支架、203-导料斗、3-过滤桶、301-排渣管、4-进液盒、401-第二支架、5-进液管、6-搅拌块、601-第一搅拌杆、602-第一搅拌叶、603-第二搅拌杆、604-第二搅拌叶、605-万向滚珠、7-第二磁块、 8-第一磁块。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图1，一种车间配液过滤装置，包括过滤箱1和安装在过滤箱1上的过滤机构，过滤箱1上设置有进液管5和出液管101，所述过滤机构包括安装在过滤箱1内部的过滤桶3和固定安装在过滤箱1顶部的驱动电机2，驱动电机2通过转轴201与过滤桶3之间传动连接且转轴201穿过过滤桶3的顶部，转轴201上密封转动套设有进液盒4且转轴201 的内部设置有空腔且转轴201内的空腔与过滤桶3之间连通，请参阅图2，位于进液盒4 空腔内的转轴201上设置有通孔，进液盒4通过第二支架401固定安装在过滤箱1的顶部内壁，进液管5与进液盒4之间连通设置，待过滤的液体由进液管5进入进液盒4，在经过设置有通孔的转轴201流入过滤桶3内，启动驱动电机2带动过滤桶3转动，过滤桶3 内的液体在离心力的作用过滤效率高，相比较传统的过滤方式，过滤效率有很大的提升，由于进液盒4密封转动套设在转轴201上，使用时进液盒4内的待过滤液体不会从进液盒 4与转轴201的连接处流出。

[0019] 为了便于及时处理过滤桶3内的杂质，所述过滤桶3的底部连通设置有排渣管301，排渣管301穿过过滤箱1的底部且排渣管301与过滤箱1之间转动连接，排渣管301上设置有阀门，在过滤完成后，打开排渣管301上的阀门即可将过滤桶3内的杂质排出。

[0020] 为了进一步的提高过滤效率，所述转轴201的底部通过第一支架202固定安装有导料斗203，驱动电机2通过转轴201带动导料斗203转动，待过滤的液体落在导料斗203上在离心力的作用下以一定的速度撞向过滤桶3，进一步的提高了过滤效率。

[0021] 所述过滤箱1和过滤桶3的底部均倾斜设置，过滤箱1的底部倾斜设置便于过滤后的液体从出液管101流出，过滤桶3的底部倾斜设置便于杂质通过排渣管301排出。

[0022] 本实施例的工作原理是：待过滤的液体由进液管5进入进液盒4，在经过设置有通孔的转轴201流入过滤桶3内，启动驱动电机2带动过滤桶3转动，过滤桶3内的液体在离心力的作用过滤效率高，相比较传统的过滤方式，过滤效率有很大的提升，由于进液盒4 密封转动套设在转轴201上，使用时进液盒4内的待过滤液体不会从进液盒4与转轴201 的连接处流出，过滤桶3的底部连通设置有排渣管301，便于及时处理过滤桶3内的杂质，转轴201的底部通过第一支架202固定安装有导料斗203，进一步的提高了过滤效率。

[0023] 实施例2

[0024] 本实施例是在实施例1的基础上进行的进一步改进，与实施例1相比，主要的区别在于：所述过滤箱1与过滤桶3之间还设置有搅拌机构，所述搅拌机构可对过滤后的液体进行搅拌均匀。

[0025] 所述搅拌机构的结构不加限制，本实施例中，优选的，所述搅拌机构包括搅拌块6、第一搅拌杆601和第二搅拌杆603，搅拌块6上固定安装有第二磁块8，所述第一搅拌杆 601的一端与搅拌块6的下端铰接，第一搅拌杆601的另一端固定安装有万向滚珠605，第一搅拌杆601上设置有第一搅拌叶602，所述第二搅拌杆603的一端与搅拌块6的上端铰接，第二搅拌杆603的另一端固定安装有万向滚珠605，第二搅拌杆603上设置有第二搅拌叶604，所述过滤桶3的内壁对应第二磁块8的位置设置有第一磁块7，过滤桶3转动时，在磁力的作用下第一磁块7带动第二磁块8转动，从而带动第一搅拌杆601和第二搅拌杆603转动，对过滤箱1内过滤后的液体进行搅拌。

[0026] 本实施例的工作原理是：通过在过滤桶3的内壁上固定安装第一磁块7，在搅拌机构上设置第二磁块8，在磁力的作用下第一磁块7带动装有第二磁块8的搅拌机构转动，从而实现对过滤箱1内过滤后的液体进行搅拌。

[0027] 综上所述：本装置，将待过滤的液体由进液管流入进液盒，在经过设置有通孔的转轴流入过滤桶内，启动驱动电机带动过滤桶转动，过滤桶内的液体在离心力的作用过滤效率高，相比较传统的过滤方式，过滤效率有很大的提升，由于进液盒密封转动套设在转轴上，使用时进液盒内的待过滤液体不会从进液盒与转轴的连接处流出，过滤桶的底部连通设置有排渣管，便于及时处理过滤桶内的杂质，转轴的底部通过第一支架固定安装有导料斗，进一步的提高了过滤效率，通过在过滤桶的内壁上固定安装第一磁块，在搅拌机构上设置第二磁块，在磁力的作用下第一磁块带动装有第二磁块的搅拌机构转动，从而实现对过滤箱内过滤后的液体进行搅拌。

[0028] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

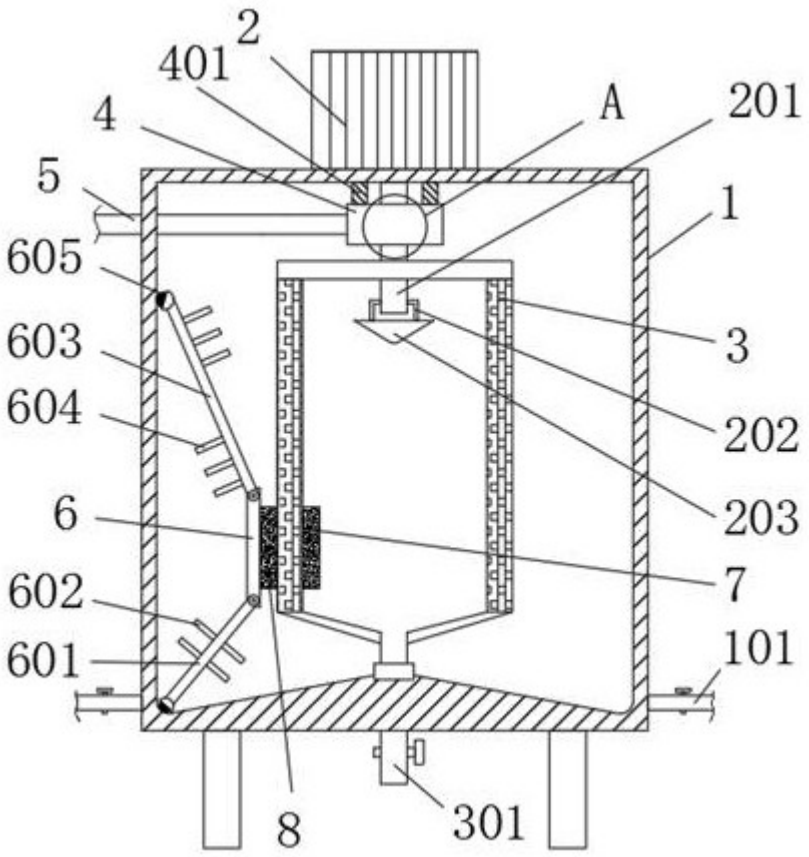


图1

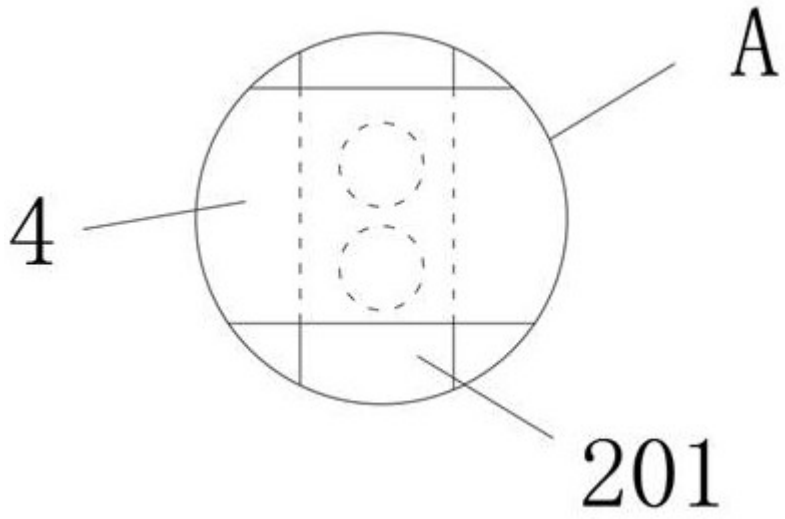


图2