



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223043272 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 01

(21) 申请号 202421715727.3

(22) 申请日 2024.07.19

(73) 专利权人 增上机械制造(大连)有限公司  
地址 116600 辽宁省大连市大连保税区海  
富路9-1号

(72) 发明人 于丹 于承宣

(74) 专利代理机构 大连依科合创知识产权代理  
事务所(普通合伙) 21292  
专利代理师 张武川

(51) Int. Cl.

B08B 9/08 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

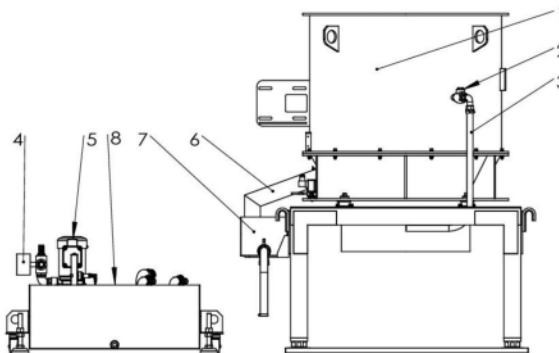
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于脱液机内部冲洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及脱液机领域,公开了一种用于脱液机内部冲洗装置,包括脱液机本体,所述脱液机本体的内部设置有滚筒,所述脱液机本体的上方对接下料设备,所述脱液机本体的下方对接下料设备,所述脱液机本体的内部固定连接冲洗软管,所述冲洗软管的内部设置有止回阀,所述止回阀用于控制液体在冲洗软管内部的流动,所述止回阀包括阀门开关,所述阀门开关转动连接在止回阀的内部。本实用新型中,通过暂存水箱将内部的液体输送进冲洗软管的内部,通过冲洗软管输送到脱液机本体的内部,通过止回阀控制冲洗软管内部液体的流动量大小,液体进入脱液机本体的内部后,通过脱液机本体内部的滚筒带动液体搅拌,实现对脱液机本体内部的清洗效果。



1. 一种用于脱液机内部冲洗装置,包括脱液机本体(1),其特征在于:所述脱液机本体(1)的内部设置有滚筒,所述脱液机本体(1)的上方对接下料设备,所述脱液机本体(1)的下方对接下料设备,所述脱液机本体(1)的内部固定连接冲洗软管(3),所述冲洗软管(3)的内部设置有止回阀(2),所述止回阀(2)用于控制液体在冲洗软管(3)内部的流动,所述止回阀(2)包括阀门开关,所述阀门开关转动连接在止回阀(2)的内部,所述冲洗软管(3)的外壁固定连接暂存水箱(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于脱液机内部冲洗装置,其特征在于:所述冲洗软管(3)的出口设置在脱液机本体(1)的内部,所述冲洗软管(3)的进口设置在脱液机本体(1)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于脱液机内部冲洗装置,其特征在于:所述暂存水箱(8)的内部设置有电动三通阀(4),所述电动三通阀(4)用于控制暂存水箱(8)内部的液体流动。

4. 根据权利要求1所述的一种用于脱液机内部冲洗装置,其特征在于:所述暂存水箱(8)的内部设置有高压水泵(5),所述高压水泵(5)用于输送清洗液体,所述高压水泵(5)的输入端固定连接吸料管,所述高压水泵(5)的输出端固定连接出料管。

5. 根据权利要求4所述的一种用于脱液机内部冲洗装置,其特征在于:所述吸料管固定连接在暂存水箱(8)的内部,所述出料管固定连接在冲洗软管(3)的外壁。

6. 根据权利要求1所述的一种用于脱液机内部冲洗装置,其特征在于:所述脱液机本体(1)的内部固定连接导流水道(6),所述导流水道(6)设置在脱液机本体(1)的下端,所述导流水道(6)用于将脱液机本体(1)内部的废液导出。

7. 根据权利要求6所述的一种用于脱液机内部冲洗装置,其特征在于:所述导流水道(6)的外壁固定连接过滤水箱(7),所述过滤水箱(7)固定连接在脱液机本体(1)的外壁。

8. 根据权利要求7所述的一种用于脱液机内部冲洗装置,其特征在于:所述过滤水箱(7)用于存放和过滤废液,所述过滤水箱(7)的过滤出口与暂存水箱(8)对接。

## 一种用于脱液机内部冲洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱液机领域,尤其涉及一种用于脱液机内部冲洗装置。

### 背景技术

[0002] 脱液机内部冲洗装置是用于工业生产过程中的—种设备,主要用于清洗脱液机内部的部件和管道系统。脱液机通常用于从物料中分离液体,如化学品、食品或其他工业原料中的液体成分。内部冲洗装置可以包括喷头、喷淋系统或旋转喷淋装置,通过提供高压水流或清洗液体,以清洗脱液机内部的各个部件和管道,从而保持设备的清洁和操作效率。这种装置不仅有助于提高生产效率,还能确保产品质量和操作安全性,特别是在需要频繁更换生产物料或进行定期清洗维护时。

[0003] 在现有技术中,大多数的冲洗装置直接通过水管连接水源对装置内部进行冲洗,再通过排水管排水,结构简单,虽然能实现冲洗的效果,但冲洗后的废液无法循环利用,也容易造成水管的堵塞。

[0004] 本实用新型中,废液在经过过滤水箱初步过滤后,废液浓度变低,通过高压泵抽出沿输送管道进入腔体后使其浓度变低,使液体中的杂质浓度变低,增加流动性,减少沉淀,降低堵导流管道的风险,同时废液也可以通过过滤后循环使用,降低成本。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种用于脱液机内部冲洗装置,旨在改善现有技术中冲洗装置循环冲洗防堵塞的效果。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:—种用于脱液机内部冲洗装置,包括脱液机本体,所述脱液机本体的内部设置有滚筒,所述脱液机本体的上方对接下料设备,所述脱液机本体的下方对接下料设备,所述脱液机本体的内部固定连接有冲洗软管,所述冲洗软管的内部设置有止回阀,所述止回阀用于控制液体在冲洗软管内部的流动,所述止回阀包括阀门开关,所述阀门开关转动连接在止回阀的内部,所述冲洗软管的外壁固定连接有暂存水箱。

[0007] 进一步地,所述冲洗软管的出口设置在脱液机本体的内部,所述冲洗软管的进口设置在脱液机本体的外部。

[0008] 进一步地,所述暂存水箱的内部设置有电动三通阀,所述电动三通阀用于控制暂存水箱内部的液体流动。

[0009] 进一步地,所述暂存水箱的内部设置有高压水泵,所述高压水泵用于输送清洗液体,所述高压水泵的输入端固定连接有吸料管,所述高压水泵的输出端固定连接有出料管。

[0010] 进一步地,所述吸料管固定连接在暂存水箱的内部,所述出料管固定连接在冲洗软管的外壁。

[0011] 进一步地,所述脱液机本体的内部固定连接有导流水道,所述导流水道设置在脱液机本体的下端,所述导流水道用于将脱液机本体内部的废液导出。

[0012] 进一步地,所述导流水道的外壁固定连接有过滤水箱,所述过滤水箱固定连接在脱液机本体的外壁。

[0013] 进一步地,所述过滤水箱用于存放和过滤废液,所述过滤水箱的过滤出口与暂存水箱对接。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过暂存水箱将内部的液体输送进冲洗软管的内部,通过冲洗软管输送到脱液机本体的内部,通过止回阀控制冲洗软管内部液体的流动量大小,液体进入脱液机本体的内部后,通过脱液机本体内部的滚筒带动液体搅拌,实现对脱液机本体内部的清洗效果。

[0016] 2、本实用新型中,液体在脱液机本体的内部清洗后,脱液机本体内部的杂质等与液体混合,形成废液,含杂质的废液通过脱液机本体内部固定的导流水道流出并进入过滤水箱的内部,通过过滤水箱内部的过滤装置过滤后进入暂存水箱的内部,形成循环利用的效果。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视图;

[0018] 图2为图1中的A-A剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的3D轴侧图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、脱液机本体;2、止回阀;3、冲洗软管;4、电动三通阀;5、高压水泵;6、导流水道;7、过滤水箱;8、暂存水箱。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1—图3,本实用新型提供了一种实施例:一种用于脱液机内部冲洗装置,包括脱液机本体1,脱液机本体1的内部设置有滚筒,脱液机本体1的上方对接下料设备,脱液机本体1的下方对接下料设备,脱液机本体1的内部固定连接冲洗软管3,冲洗软管3的内部设置有止回阀2,止回阀2用于控制液体在冲洗软管3内部的流动,止回阀2包括阀门开关,阀门开关转动连接在止回阀2的内部,冲洗软管3的外壁固定连接暂存水箱8,冲洗软管3的出口设置在脱液机本体1的内部,冲洗软管3的进口设置在脱液机本体1的外部,暂存水箱8的内部设置有电动三通阀4,电动三通阀4用于控制暂存水箱8内部的液体流动;

[0024] 具体的,通过电动三通阀4控制高压水泵5将暂存水箱8内部的液体抽出,将液体抽出后通过高压水泵5的输出端输送进冲洗软管3的内部,再通过止回阀2控制冲洗软管3内部液体流动的流量,将冲洗软管3内部的液体输送进脱液机本体1的内部,液体进入脱液机本体1的内部后启动脱液机本体1内部的滚筒带动液体搅拌,液体在被搅拌的过程中可以将脱液机本体1内部的杂质与液体混合,形成废液,从而达到对脱液机本体1内部清洗的效果。

[0025] 参照图1—图3,暂存水箱8的内部设置有高压水泵5,高压水泵5用于输送清洗液体,高压水泵5的输入端固定连接吸料管,高压水泵5的输出端固定连接出料管,吸料管固定连接在暂存水箱8的内部,出料管固定连接在冲洗软管3的外壁,脱液机本体1的内部固定连接导流水道6,导流水道6设置在脱液机本体1的下端,导流水道6用于将脱液机本体1内部的废液导出,导流水道6的外壁固定连接过滤水箱7,过滤水箱7固定连接在脱液机本体1的外壁,过滤水箱7用于存放和过滤废液,过滤水箱7的过滤出口与暂存水箱8对接;

[0026] 具体的,当液体在脱液机本体1的内部清洗完成后与杂质混合形成废液,废液通过导流水道6排出下料,废液通过导流水道6排出后进入过滤水箱7的内部,过滤水箱7的内部设置有过滤装置,通过过滤装置将废液进行过滤处理,过滤后的废液再通过过滤水箱7输送到暂存水箱8的内部,从而使液体形成循环,达到循环利用的效果,节约成本,并且在输送的过程中使用高压水泵5,高压水泵5与过滤水箱7之间也进行连接,使用高压水泵5将过滤水箱7内部过滤后的液体抽出,使导流水道6内部液体进入过滤水箱7时,液体一直流动,减少沉淀,从而能有效地防止导流水道6的堵塞。

[0027] 工作原理:当需要对脱液机内部进行冲洗时,首先启动高压水泵5将清洗液体通过冲洗软管3把暂存水箱8内部的液体抽出并输送进脱液机本体1的内部,启动脱液机本体1内部的转筒转动带动清洗液体在内部搅拌并对脱液机本体1内部进行清洗,通过止回阀2可以有效控制冲洗软管3出水的水流大小,清洗液体在脱液机本体1内部清洗的同时将脱液机本体1内部的杂质冲洗,杂质与液体混合,从而形成废液,清洗完成后废液通过导流水道6排出并进入过滤水箱7的内部,通过过滤水箱7内部的过滤装置对废液进行过滤处理,废液在通过导流水道6排出的同时需要启动高压水泵5辅助,通过高压水泵5可以带动废液流动,防止沉淀在导流水道6的内部造成堵塞,废液在过滤水箱7的内部过滤后再进入暂存水箱8的内部形成循环,从而实现自动循环冲洗的效果,同时也实现了防堵塞的效果。

[0028] 最后应说明的是: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。

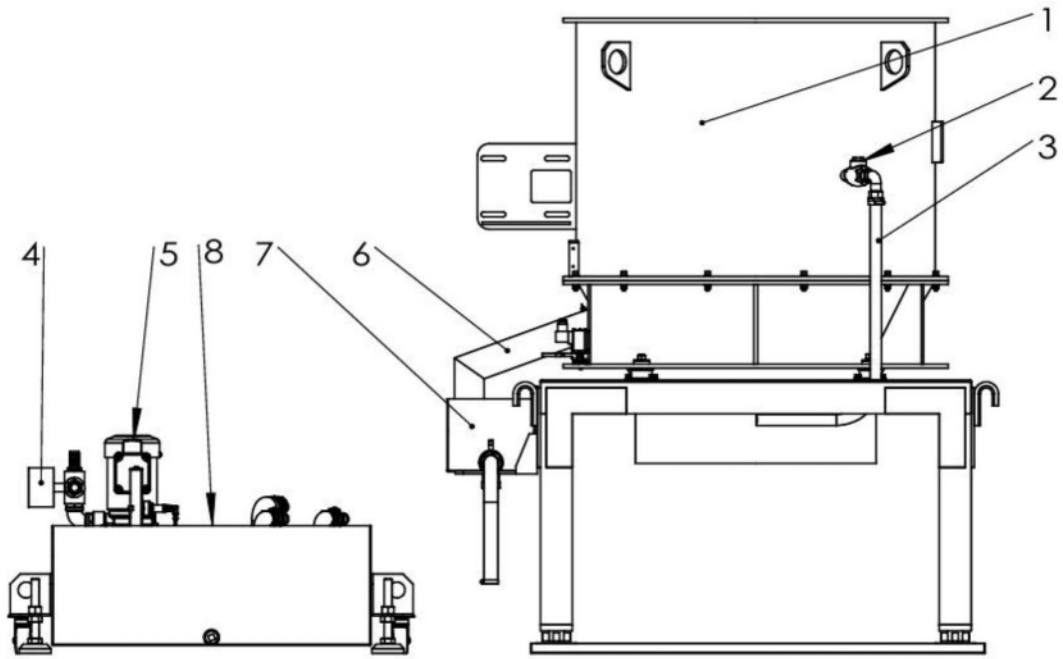


图1

剖面 A-A

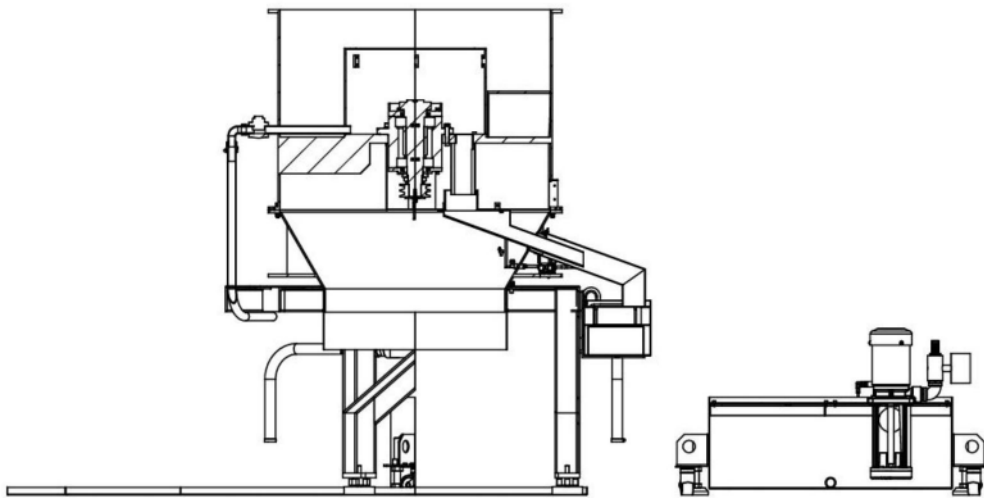


图2

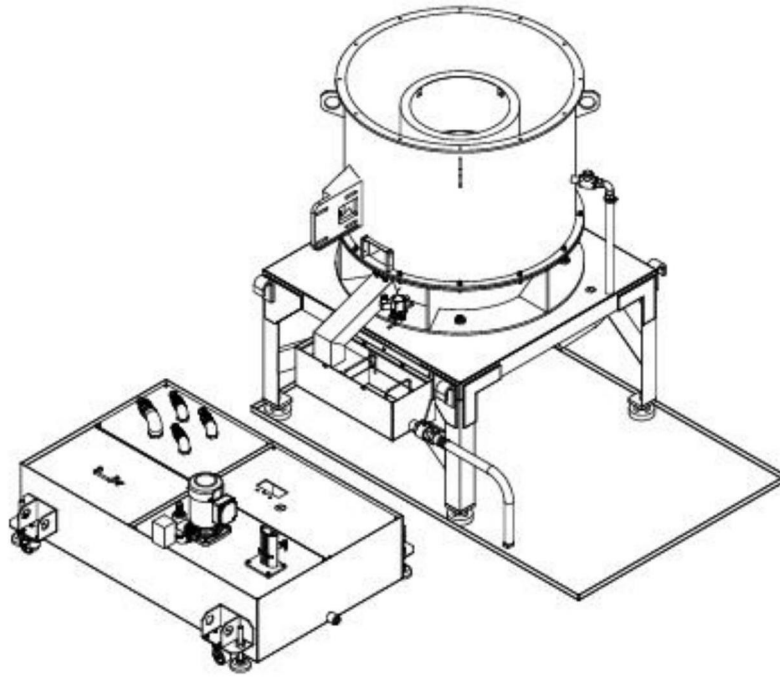


图3