



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202822945 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220473704. 7

(22) 申请日 2012. 09. 17

(73) 专利权人 基努里(天津)生物科技有限公司

地址 300384 天津市南开区华苑产业区榕苑路 15 号 1-B-201-9

(72) 发明人 刘恩浩

(51) Int. Cl.

B01D 29/54 (2006. 01)

B01D 29/68 (2006. 01)

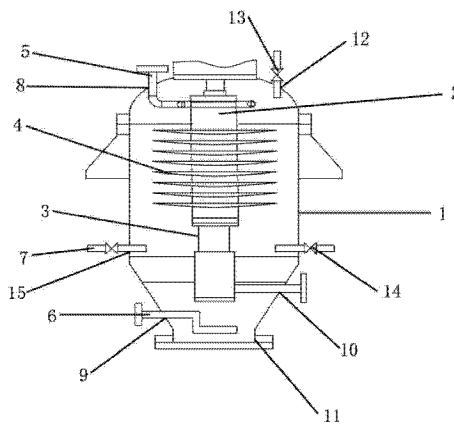
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种水平叶片过滤机

(57) 摘要

本实用新型属于过滤设备领域,尤其涉及一种水平叶片过滤机,包括筒体、转轴、集料管、滤盘、进料管、回料管、加压气管,所述筒体上部设有进料口,下部设有回料口、出料口,底部设有排渣口,所述转轴贯穿筒体上端,所述集料管与转轴连接,所述滤盘与集料管相通,所述进料管通过进料口与筒体连接,所述回料管通过回料口与筒体连接,所述集料管通过出料口伸出筒体,其特征在于:所述筒体下部设有进气口,上部设有放气口,所述加压气管通过进气口与筒体连接,所述加压气管上连接有单向进气阀,所述放气口连接有单向放气阀。本实用新型在过滤过程中能防止滤网孔阻塞,保证过滤面积,提高过滤速度,不必频繁泄渣。



1. 一种水平叶片过滤机,包括筒体(1)、转轴(2)、集料管(3)、滤盘(4)、进料管(5)、回料管(6)、加压气管(7),所述筒体(1)上部设有进料口(8),下部设有回料口(9)、出料口(10),底部设有排渣口(11),所述转轴(2)贯穿筒体(1)上端,所述集料管(3)与转轴(2)连接,所述滤盘(4)与集料管(3)相通,所述进料管(5)通过进料口(8)与筒体(1)连接,所述回料管(6)通过回料口(9)与筒体(1)连接,所述集料管(3)通过出料口(10)伸出筒体(1),其特征在于:所述筒体(1)下部设有进气口(15),上部设有放气口(12),所述加压气管(7)通过进气口(15)与筒体(1)连接,所述加压气管(7)上连接有单向进气阀(14),所述放气口(12)连接有单向放气阀(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种水平叶片过滤机,其特征在于:所述进气口(15)高于回料口(9)和出料口(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种水平叶片过滤机,其特征在于:所述进气口(15)为2个-4个。

一种水平叶片过滤机

技术领域

[0001] 本实用新型属于过滤设备领域,尤其涉及一种叶片过滤机。

背景技术

[0002] 叶片过滤机属于加压过滤设备,与真空过滤机相比,过滤推动力更强,具有操作简单、节能、高效、可连续操作的特点,适应于多种粘度物料的过滤,广泛应用于油脂、食品、化工行业。其过滤的原理是:注料泵将待滤液注入叶片过滤机筒体内,然后通入压缩空气,固体杂质被截留在滤盘上形成滤饼,滤液透过滤网进入集料管并流出筒体,随着时间的延长,被截留的固体杂质越来越多,滤饼厚度不断增加,过滤阻力也随之增大,当压力达到设定值时,将滤饼用蒸汽或压缩空气吹干后经排渣口排出。目前的水平叶片过滤机,其进气管设置在筒体上方,待滤液中的细小颗粒在压缩空气、注料泵和自身重力的作用下,很容易阻塞滤盘的滤网孔,而且不能均匀的形成滤饼,造成过滤速度慢、泄渣频繁、清洗滤网麻烦。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种水平叶片过滤机,包括筒体、转轴、集料管、滤盘、进料管、回料管、加压气管,所述筒体上部设有进料口,下部设有回料口、出料口,底部设有排渣口,所述转轴贯穿筒体上端,所述集料管与转轴连接,所述滤盘与集料管相通,所述进料管通过进料口与筒体连接,所述回料管通过回料口与筒体连接,所述集料管通过出料口伸出筒体,其特征在于:所述筒体下部设有进气口,上部设有放气口,所述加压气管通过进气口与筒体连接,所述加压气管上连接有单向进气阀,所述放气口连接有单向放气阀。

[0004] 所述进气口高于回料口和出料口。

[0005] 所述进气口为 2 个-4 个。

[0006] 本实用新型的有益效果为:把加压气管从安装在筒体上部改为安装在筒体下部,使压缩空气从滤盘底部对待过滤液进行反吹,让待过滤液中的细小颗粒悬浮起来,均匀的形成滤饼,在过滤过程中防止滤网孔阻塞,保证过滤面积,提高过滤速度,不必频繁泄渣,滤网清洗容易。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述。

[0009] 图 1 中:1-筒体、2-转轴、3-集料管、4-滤盘、5-进料管、6-回料管、7-加压气管、8-进料口、9-回料口、10-出料口、11-排渣口、12-放气口、13-单向放气阀、14-单向进气阀、15-进气口。

[0010] 在筒体 1 上部开设进料口 8、放气口 12，放气口 12 连接有单向放气阀 13，筒体 1 下部开设回料口 9、出料口 10、3 个进气口 15，进气口 15 高于回料口 9 和出料口 10，筒体 1 底部开设排渣口 11，进料管 5 通过进料口 8 与筒体 1 连接，回料管 6 通过回料口 9 与筒体 1 连接，集料管 3 通过出料口 10 伸出筒体 1，加压气管 7 通过进气口 15 与筒体 1 连接，加压气管 7 上连接有单向进气阀 14，转轴 2 贯穿筒体 1 上端，集料管 3 与转轴 2 连接，滤盘 4 与集料管 3 相通。

[0011] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

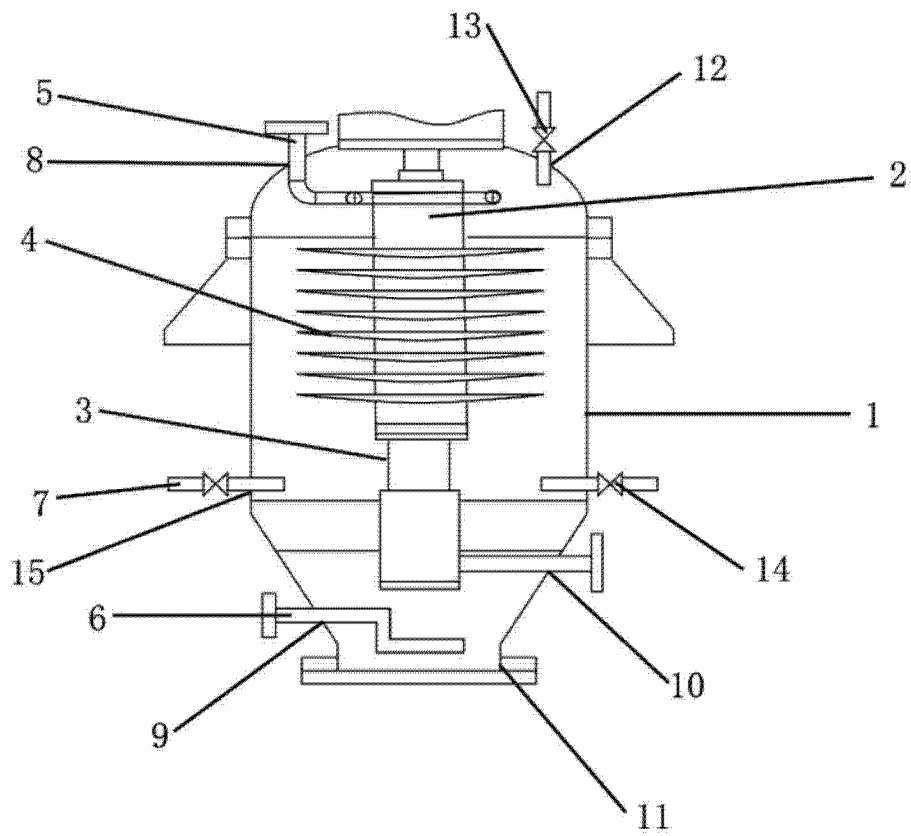


图 1