



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202105482 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 11

(21) 申请号 201120174159. 7

(22) 申请日 2011. 05. 27

(73) 专利权人 浙江益万生物科技有限公司

地址 324109 浙江省衢州市江山石贺村镇贺
福中路 179 号

(72) 发明人 刘文妹 刘文潮 王小康 应俏
金鑫

(74) 专利代理机构 杭州裕阳专利事务所（普通
合伙）33221

代理人 应圣义

(51) Int. Cl.

B01D 25/21 (2006. 01)

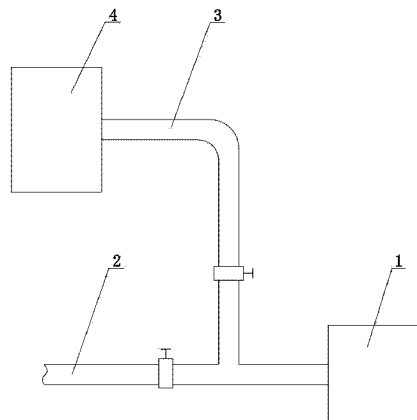
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种板框压滤机

(57) 摘要

一种板框压滤机,包括滤机主体,滤机主体内设有滤板和滤框,滤机主体上连接有物料通道,在物料通道进口端连接有高压空气通道。本实用新型在现有技术的板框压滤机上进行了改进,在物料通道进口端连接有高压空气通道,用高压空气对滤板上的过滤泥饼进行吹干,使得过滤泥饼上的有效液体进入滤机主体下的存液容器,压滤机过滤后的泥饼有更高的含固率和优良的分离效果。另外,高压空气吹干泥饼的同时,泥饼厚度很快增加,过滤阻力加大,泥饼就会被滤布截留,分离效率更高。



1. 一种板框压滤机,包括滤机主体,滤机主体内设有滤板和滤框,滤机主体上连接有物料通道,其特征是在物料通道进口端连接有高压空气通道。
2. 根据权利要求 1 所述的一种板框压滤机,其特征是高压空气通道的前端连接有空压机。

一种板框压滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷雾干燥设备技术领域,尤其涉及一种喷雾干燥塔内用做清洗辅助的工具。

背景技术

[0002] 板框压滤机由交替排列的滤板和滤框构成一组滤室。滤板的表面有沟槽,其凸出部位用以支撑滤布。滤框和滤板的边角上有通孔,组装后构成完整的通道,能通入 悬浮液、洗涤水和引出滤液。板、框两侧各有把手支托在横梁上,由压紧装置压紧板、框。板、框之间的滤布起密封垫片的作用。由供料泵将悬浮液压入滤室,在滤布上形成滤渣,直至充满滤室。滤液穿过滤布并沿滤板沟槽流至板框边角通道,集中排出。过滤完毕,可通入清洗洗涤水洗涤滤渣。洗涤后,有时还通入压缩空气,除去剩余的洗涤液。随后打开压滤机卸除滤渣,清洗滤布,重新压紧板、框,开始下一工作循环。

[0003] 现有技术的板框压滤机主要存在以下问题:在物料通过泵通过物料通道打入滤机内时,虽然是通过板与框用手动螺旋、电动螺旋或液压等方式压紧,有效液体流入滤机下的存液容器,可是被过滤的泥饼湿度大,还存在很多有效液体不被过滤出来,压滤机过滤后的泥饼的含固率低,分离效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是针对上述存在的缺点,提供一种板框压滤机结构,其结构简单,物料的分离效果好,液体很容易被有效过滤出来,提高其工作效率。

[0005] 本实用新型解决的技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种板框压滤机,包括滤机主体,滤机主体内设有滤板和滤框,滤机主体上连接有物料通道,其特征是在物料通道进口端连接有高压空气通道。物料用泵通过物料通道进入压滤机主体,高压空气的作用把物料从滤板中吹出来,有效地把物料的液体分离出来。

[0007] 通常高压空气通道的前端连接有空压机。空压机为物料进入滤板后提供高压空气。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在现有技术的板框压滤机上进行了改进,在物料通道进口端连接有高压空气通道,用高压空气对滤板上的过滤泥饼进行吹干,使得过滤泥饼上的有效液体进入滤机主体下的存液容器,压滤机过滤后的泥饼有更高的含固率和优良的分离效果。另外,高压空气吹干泥饼的同时,泥饼厚度很快增加,过滤阻力加大,泥饼就会被滤布截留,分离效率更高。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0011] 图中:1、滤机主体 2、物料通道 3、高压空气通道 4、空压机。

具体实施方式

[0012] 在图 1 中,一种板框压滤机,包括滤机主体 1,滤机主体 1 内设有滤板和滤框,滤机主体 1 上连接有物料通道 2,在物料通道 2 进口端连接有高压空气通道 3。物料用泵通过物料通道进入压滤机主体,高压空气通道的前端连接有空压机 4,空压机 4 为物料进入滤板后提供高压空气,高压空气的作用把物料从滤板中吹出来,有效地把物料的液体分离出来。

[0013] 滤机主体 1 的结构为现有技术,由交替排列的滤板和滤框构成一组滤室,板与框用液压方式压紧,液压压紧后,过滤出的液体穿过滤布并沿滤板沟槽流至板框边角通道,集中排出到滤机主体下的存液容器。本实用新型在现有技术的板框压滤机上进行了改进,在物料通道 2 进口端连接有高压空气通道 3,用高压空气对滤板上的过滤泥饼进行吹干,使得过滤泥饼上的有效液体进入滤机主体 1 下的存液容器,压滤机过滤后的泥饼有更高的含固率和优良的分离效果。另外,高压空气吹干泥饼的同时,泥饼厚度很快增加,过滤阻力加大,泥饼就会被滤布截留,分离效率更高。

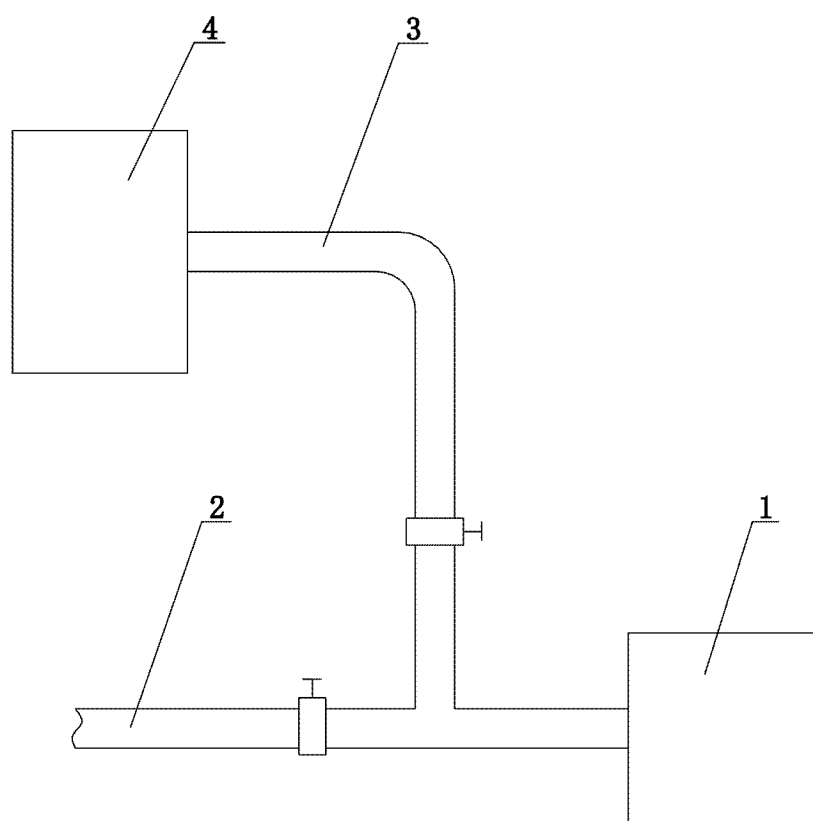


图 1