[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B01D 33/23 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720016306.1

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 201140000Y

[22] 申请日 2007.11.27

[21] 申请号 200720016306.1

[73] 专利权人 鞍钢集团矿业公司

地址 114001 辽宁省鞍山市铁东区二一九路 39 号

[72] 发明人 解宇深 王峭涧

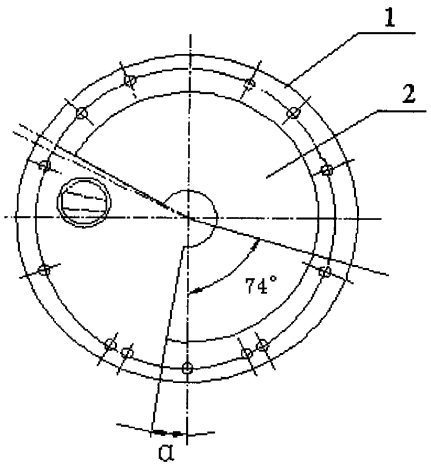
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

盘式真空过滤机配气盘

[57] 摘要

本实用新型提供一种盘式真空过滤机配气盘，其特点是将现有配气盘桥板的结构上加以改进，将配气盘桥板吸矿角度增加 6°～12°度角。 本实用新型的优点及效果在于，增加了吸矿角度，扩大真空过滤区范围，增加吸矿能力；通过本实用新型的改进可使现有盘式真空过滤机的生产能力和产品质量得到提高。



1、一种盘式真空过滤机配气盘，其特征在于对配气盘（1）的桥板（2）结构改进，其配气盘桥板（2）的吸矿角度增加α度角。

2、根据权利要求1所述的盘式真空过滤机配气盘，其特征在于，所述的配气盘桥板（2）吸矿角度增加角度α为6°~12°。

盘式真空过滤机配气盘

技术领域

本实用新型属于脱水机械技术领域，具体涉及一种矿山选矿机械的盘式真空过滤机配气盘。

背景技术

在铁精矿、有色金属精矿、非金属矿、造纸及化工等技术领域脱水作业中经常应用盘式真空过滤机。盘式真空过滤机是以真空做为过滤动力，使浆体进行固液分离的设备；适合于铁精矿、有色金属精矿、洗精煤、非金属矿及化工等领域的脱水作业。

如图 2 所示，盘式真空过滤机是一种固液分离设备，过滤圆盘 b 通过无级调速变速机及蜗杆蜗轮来驱动，使过滤圆盘 b 在充满矿浆的贮矿槽 d 中以一定的转速转动，当过滤圆盘 b 进入真空过滤区 I 时，贮矿槽 d 内矿浆在真空作用下通过过滤圆盘 b 成为滤液，滤液经滤液管及配气盘 a 排到机外。矿浆中固体颗粒被吸附在过滤盘 b 两侧的滤布上成为滤饼。当过滤圆盘 b 转出矿浆液面 c 转到真空脱水区 II 时，已形成的滤饼离开矿浆液面 c，在真空作用下继续吸出水分。当转到落矿区Ⅳ时，压缩空气经配气盘 a 吹到扇形盘 b 内，便吹落过滤圆盘 b 两侧的滤饼，滤饼经落矿槽 e 排到机外。为防止矿浆沉降，在设备底部安有搅拌桨 f。从配气盘 a 来看，设有两个死区III及Ⅴ，其作用是将真空过滤区 I 及真空脱水区 II 和落矿区Ⅳ隔开，以防窜风影响真空度和卸料效果，同时在死区Ⅴ要完成在线冲洗滤布工作。就这样周尔复始连续进行。

过滤机中配气盘是该设备的最重要的部件，该部件的结构对盘式真空过滤机的效率及维修有很大影响，过滤机中配气盘作用都是一样

的，只是结构不同。相对而言美国艾母科过滤机在结构上比较合理，这种真空配气盘部件吸气的时间没有间断，但是这种配气盘真空过滤区为 74° 其抽真空时有 10° 左右的死角，没有得到充分利用，由图 2 可见真空过滤区 I （即吸矿角）的大小影响吸矿的能力。

实用新型内容

本实用新型提供一种盘式真空过滤机配气盘，以解决现有盘式真空过滤机配气盘存在的上述问题。

本实用新型的目的是这样实现的，将配气盘桥板的吸矿角度增加 α 度角， α =6°~12°，将抽真空时有 10° 左右的死角利用上，扩大真空过滤区范围，增加吸矿能力。

本实用新型的优点及效果在于，增加了吸矿角度，扩大真空过滤区范围，增加吸矿能力，通过本实用新型的改进可使现有盘式真空过滤机的生产能力和产品质量得到提高。

附图说明

附图 1 为本实用新型的结构示意图；

附图 2 为盘式过滤机的工作原理图。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细说明。

如图 1 所示，本实用新型将现有配气盘 1 桥板的结构上加以改进，将配气盘桥板 2 的吸矿角度增加 α 度角，α =6°~12°，扩大真空过滤区范围，增加吸矿能力；实验证明，对于 Ys 系列盘式真空过滤机配气盘，当 α =9° 时，其效果最好，通过增加吸矿时间可增加滤饼的厚度，也可增加利用系数和降低精矿的水份，提高生产效率和产品的质量。

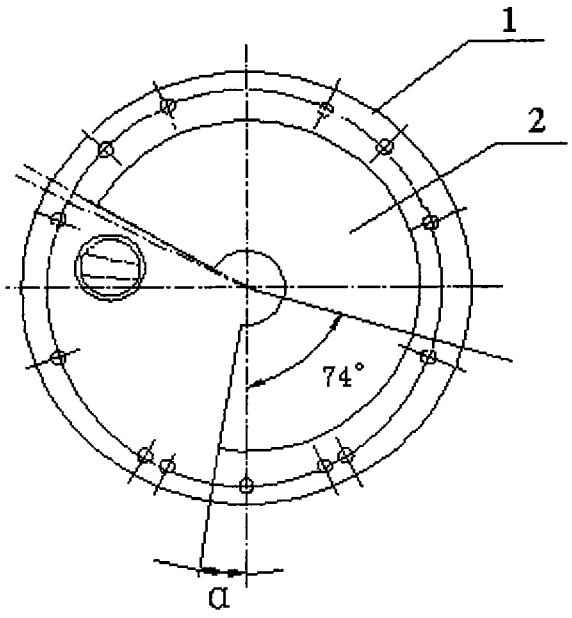


图 1

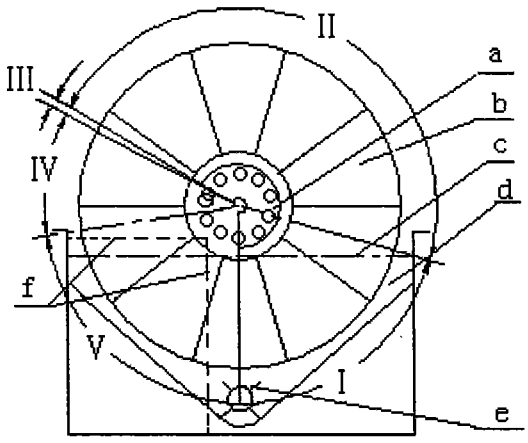


图 2