

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98225859.3

[45]授权公告日 1999年8月4日

[11]授权公告号 CN 2331407Y

[22]申请日 98.1.21 [24]颁证日 99.6.12

[73]专利权人 李训竹

地址 211742 江苏省盱眙江苏淮河化工总厂宿舍

[72]设计人 李训竹

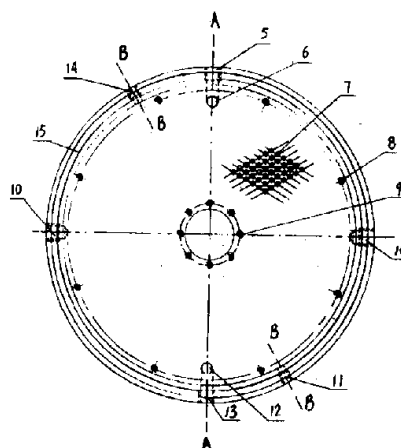
[21]申请号 98225859.3

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

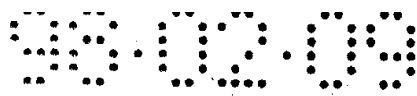
[54]实用新型名称 圆盘凹型过滤板

[57]摘要

本实用新型涉及一种旋叶过滤机用圆盘凹型过滤板,其特征在于滤板两侧的过滤介质支撑及滤液排出表面为交错布置的凸柱状表面或间断的条形沟槽,具有主要工作表面可由金属材料精密铸造、或由工程塑料模压或注塑一次加工成型,加工工艺简便,生产效率高、有良好经济性的优点。同时还具有可灵活设置各工艺孔,满足不同工艺要求,以及流动阻力小、过滤精度高、过滤速率大的优点,是动态过滤的成功应用。



ISSN 1 0 0 8 - 4 2 7 4



权 利 要 求 书

1、一种圆盘凹型过滤板，由滤板两侧的过滤介质支撑及滤液排出表面、洗涤液进口孔、反洗液进口孔、滤液排出孔、渣液排出孔、滤板一侧的密封面、滤板两侧内外压圈用螺钉孔以及装配手柄用螺栓孔组成。其主要特征在于滤板两侧的过滤介质支撑及滤液排出表面为交错布置的凸柱状表面或一定间距的间断的条形沟槽。

2、根据权利要求1所述的圆盘凹型过滤板，其特征在於可为单面凹型过滤板，亦可为双面凹型过滤板。

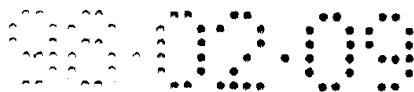
3、根据权利要求1所述的圆盘凹型过滤板，其特征在於可独立设置洗涤液进口孔。

4、根据权利要求1所述的圆盘凹型过滤板，其特征在於可独立设置反洗液进口孔。

5、根据权利要求1所述的圆盘凹型过滤板，其特征在於可独立设置滤液排出孔。

6、根据权利要求1所述的圆盘凹型过滤板，其特征在於可独立设置渣液排出孔。

7、根据权利要求1所述的圆盘凹型过滤板，其特征在於滤板的密封端面可以为环形密封槽，亦可为平面密封、凹凸面密封、槽榫面密封。



说明书

圆盘凹型过滤板

本实用新型涉及一种过滤板，特别为一种旋叶式圆盘过滤机用圆盘凹型过滤板。

在现有技术中，圆盘凹型过滤板两个侧面上的过滤介质支撑及滤液排出表面设计为一系列等间距的同心环形沟槽，每条沟槽均钻有小孔，滤板底部的滤液排出孔为长孔，与各环形沟槽上的小孔相连通，从而形成过滤介质支撑表面和滤液排出通道。存在过滤有效截面积小，滤液排出量小以及机械加工量大、加工工艺复杂、制造成本高的缺陷。

本实用新型的目的就是为了解决现有技术的上述缺陷而提供一种加工方便、具有良好经济性的圆盘凹形滤板。

本实用新型的技术 解决方案如下：一种圆盘凹型滤板，它包括有滤板两侧的过滤介质支撑及滤液排出表面；滤板一侧的环形密封沟槽；滤板两侧内、外压圈用螺钉孔；滤板装配手柄用螺栓孔；洗涤液进口孔；反洗液进口孔；滤液排出孔；渣液排出孔。

本实用新型的主要特征在于过滤介质支撑及滤液排出表面设计为交错布置的凸柱状表面或有一定间距的间断的条形沟槽。可由各种金属材料精密铸造、或由工程塑料模压或注塑一次加工成型，同时避免了原有技术中每条环形沟槽必须钻小孔以及滤液排出通道必须钻长孔与各小孔相通的缺陷。具有主要工作表面一次成型，简化加工工艺，提高生产效率、降低制造成本的优点。

本实用新型的特征还在于：可以是单面凹型滤板，亦可设计为双面凹型滤板；独立设置洗涤液进口孔和滤液排出孔；可以单独设置反洗液进口孔，亦可由滤液排出孔兼作反洗液进口孔；可以多块滤板串联达到逐级提浓的效果，亦可各滤板单独设置渣液排出孔；可适用于金属丝网、滤布、膜材料等各种过滤介质的安装。



下面结合附图对本实用新型作进一步描述：

图1为本实用新型结构示意图。

图2为图1的A—A剖面图。

图3为图1的B—B剖面图。

图4为本实用新型又一结构示意图。

如图1、图2、图3所示，本实用新型包括滤板两侧的过滤介质支撑及滤液排出表面7、反洗液进口孔5、反洗液分布孔6、过滤介质压紧外圈用螺孔8、过滤介质压紧内圈用螺孔9、装配手柄用吊环螺栓孔10、渣液排出孔11、滤液汇集孔12、滤液排出孔13、洗涤液进口孔14、滤板一侧的环形密封沟槽15。

如图4所示，为本实用新型又一结构示意图，与图1相比，主要区别在于过滤介质支撑及滤液排出通道设计为一定间距的间断的条形沟槽16。

综合图1、图2、图3、图4，本实用新型的主要特征在于：过滤介质支撑及滤液排出通道设计为交错布置的凸柱状表面7或一定间距的条形沟槽16。

本实用新型的特征还在于：图1至图4所示为单面凹型滤板，本实用新型亦可设计为双面凹型滤板；独立设置的洗涤液进口孔14，亦可兼作料浆逐级加入时的料浆进口孔；独立设置滤液汇集孔12、滤液排出孔13；可以单独设置反洗液进口孔5和反洗液分布孔6，亦可取消5、6，由滤液汇集孔12、排出孔13兼此功能；可以各级滤板单独设置渣液排出孔11，亦可取消11，由多块滤板串联逐级提浓后由最末一级设置出渣孔排出渣液；滤板一侧的环形密封槽15为相邻两块滤板间密封用，亦可以设计为平面密封、凹凸面密封、槽榫面密封等。本实用新型适用于金属丝网、滤布、膜材料等各种过滤介质的安装。

综上所述，本实用新型具有主要工作表面一次成型、简化加工工艺、提高生产效率、降低制造成本的优点，同时还具有灵活设置各工艺孔、满足不同工艺要求，以及过滤精度高、过滤速度快的优点，是动态过滤的成功应用。

说明书附图

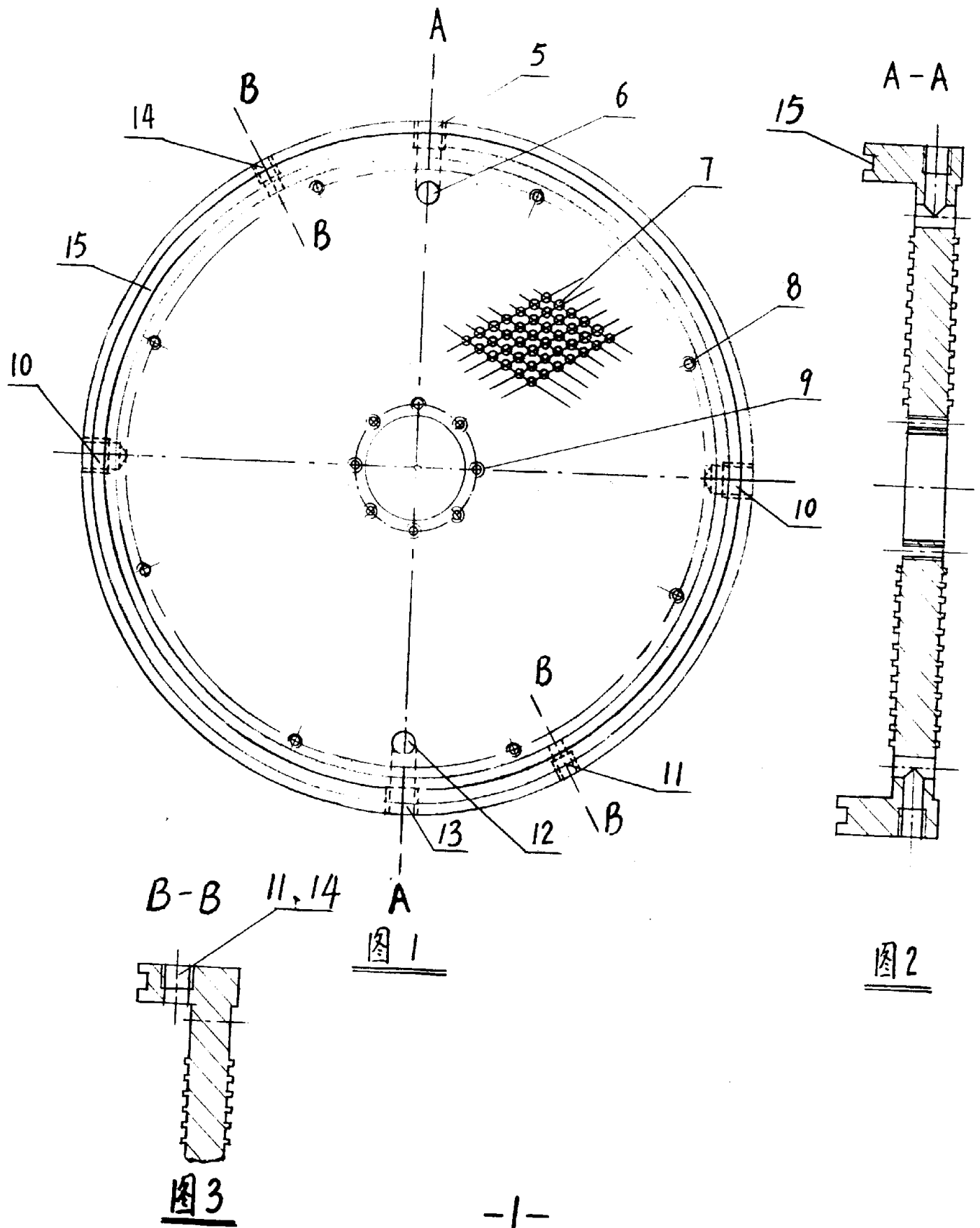


图 1

图 2

图 3

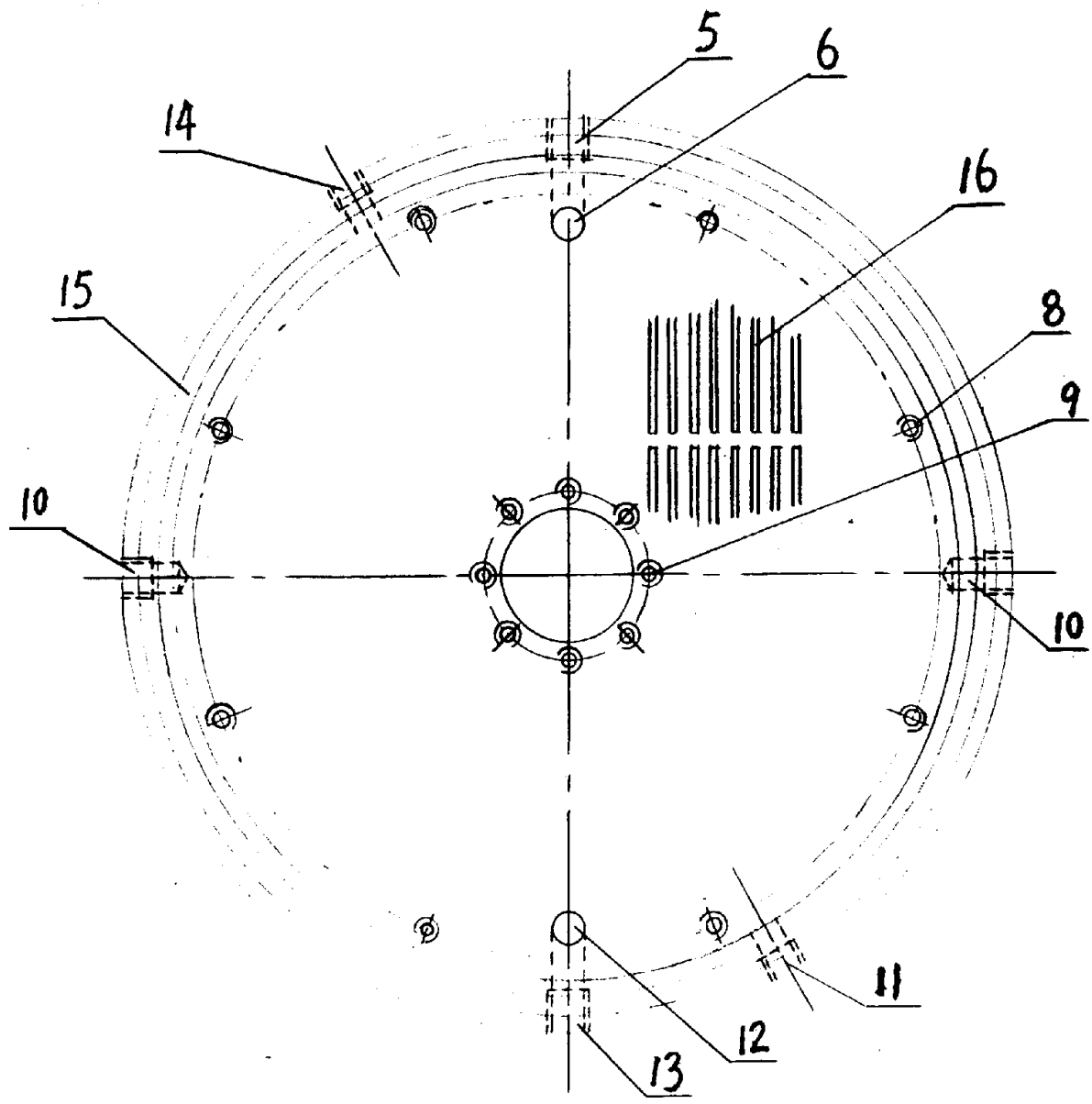


图 4