



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202933553 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220670720. 5

(22) 申请日 2012. 12. 08

(73) 专利权人 中国联合装备集团安阳机械有限
公司

地址 455000 河南省安阳市开发区长江大道
东段 158 号

(72) 发明人 黄绍民 张正伟 李朝红 叶禹
王院利

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限
公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

B01D 33/19 (2006. 01)

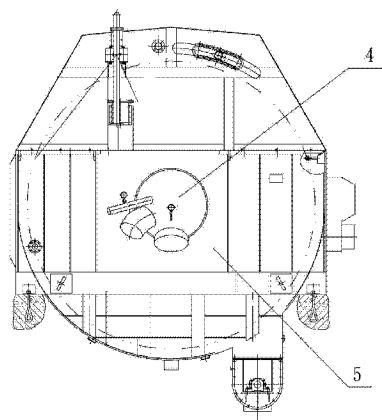
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

多盘式真空过滤机

(57) 摘要

一种多盘式真空过滤机, 包含有电控箱、槽体、上罩、主轴、分配阀、剥浆装置、洗网装置、传动装置和出浆装置, 所述分配阀一端通过螺栓固定连接于槽体内腔的墙板上, 另一端连接于主轴。本实用新型的多盘式真空过滤机, 通过对结构的简化, 将原来处于设备外面的分配阀体安装于槽体内, 实现了将各种滤液的分配在设备本体内得到解决, 极大的缩小了设备体积, 可以有效的降低成本, 缩短加工周期。



1. 一种多盘式真空过滤机, 包含有电控箱、槽体、上罩、主轴、分配阀、剥浆装置、洗网装置、传动装置和出浆装置, 其特征是: 所述分配阀一端通过螺栓固定连接于槽体内腔的墙板上, 另一端连接于主轴。

2. 根据权利要求 1 所述的多盘式真空过滤机, 其特征是: 所述分配阀包含有滤液出口、分配片, 所述分配片为钢板结构。

多盘式真空过滤机

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种过滤机，特别涉及一种多盘式真空过滤机。

背景技术

[0003] 多盘式真空过滤机用于造纸工段中的白水回收，其不但可以从白水中回收纤维，还能使水得到封闭循环使用，从而降低造纸耗水量，消除白水排放的污染，节约水资源，是造纸业高需求的设备；但目前市场上出现的多盘式真空过滤机分配阀均为外置式，设备结构复杂且占地面积大，搬移不便，这是目前存在的实际问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是：为了克服现有技术的不足，从而提供一种使用方便的多盘式真空过滤机。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是：一种多盘式真空过滤机，包含有电控箱、槽体、上罩、主轴、分配阀、剥浆装置、洗网装置、传动装置和出浆装置，所述分配阀一端通过螺栓固定连接于槽体内腔的墙板上，另一端连接于主轴。

[0006] 分配阀包含有滤液出口、分配片，所述分配片为钢板结构。

[0007] 本实用新型的有益效果是：

[0008] 本实用新型的多盘式真空过滤机，通过对结构的简化，将原来处于设备外面的分配阀体安装于槽体内，实现了将各种滤液的分配在设备本体内得到解决，极大的缩小了设备体积，可以有效的降低成本，缩短加工周期。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的主视剖视结构示意图；

[0010] 图 2 是图 1 的左视(局部去壳体)结构示意图；

[0011] 图 3 是图 1 的俯视结构示意图。

[0012] 图中标号 1 为上罩，2 为传动装置，3 为出浆装置，4 为分配阀，5 为墙板，6 为主轴。

[0013] 具体实施方式：

[0014] 参见图 1-3，一种多盘式真空过滤机，包含有电控箱、槽体、上罩 1、主轴 6、分配阀 4、剥浆装置、洗网装置、传动装置和出浆装置 3，所述分配阀 4 上设有耳座，分配阀一端通过耳座固定连接于槽体内腔的墙板 5 上，另一端连接于主轴 6，分配阀包含有滤液出口、分配片和空心轴，所述分配片为钢板结构。

[0015] 本多盘式真空过滤机的工作原理是这样的：当主轴带动滤盘转动到液面以下时，扇形板进入大气过滤区。槽体中液体在静压作用下穿过滤网通过主轴和分配阀大气区滤液出口排出。主轴继续转动，扇形板进入真空过滤区，槽体中的液体穿过滤网、主轴由分配阀进入水腿形成真空，液体大量穿过滤网并形成滤饼。真空过滤的初期，滤饼较薄，部分纤维和填料与滤液一起穿过滤网，形成浊滤液，随着滤饼的加厚，滤饼的过滤作用加强，滤液变

清,形成清滤液。浊滤液和清滤液分别由两个水腿流到清、浊滤液池。扇形板转出液面时,真空作用并没有立刻消失,仍使滤网上的浆层继续脱水,浓度继续增大。主轴继续转动,真空作用消失,扇形板进入剥浆区。这时滤盘两侧的剥浆喷嘴喷出的扇形水流剥落浆层,落入接料斗中随之被冲水管冲下并加以稀释,再通过螺旋出料器或出料斗的出口排到浆池。当滤盘转动到洗网区时,由摆动的洗网喷嘴喷水洗网、恢复过滤能力然后进入下一个过滤周期。随着滤盘不断的转动,扇形板就处在不同的区间,产生连续的过滤作用不断的从白水中回收纤维和填料。

[0016] 分配阀是形成清滤液、浊滤液和真空度的关键部件,分配阀外壳由钢板焊接而成,它通过两个分配片与空心轴接通,从而实现滤盘不同区间清滤液和浊滤液的去向,分配片间的压紧力通过弹簧来调节,分配阀的三个出口分别与水腿通过橡胶管挠性联结,并能通过调节阀来调节浊滤液、清滤液及超清滤液流量大小和配比。

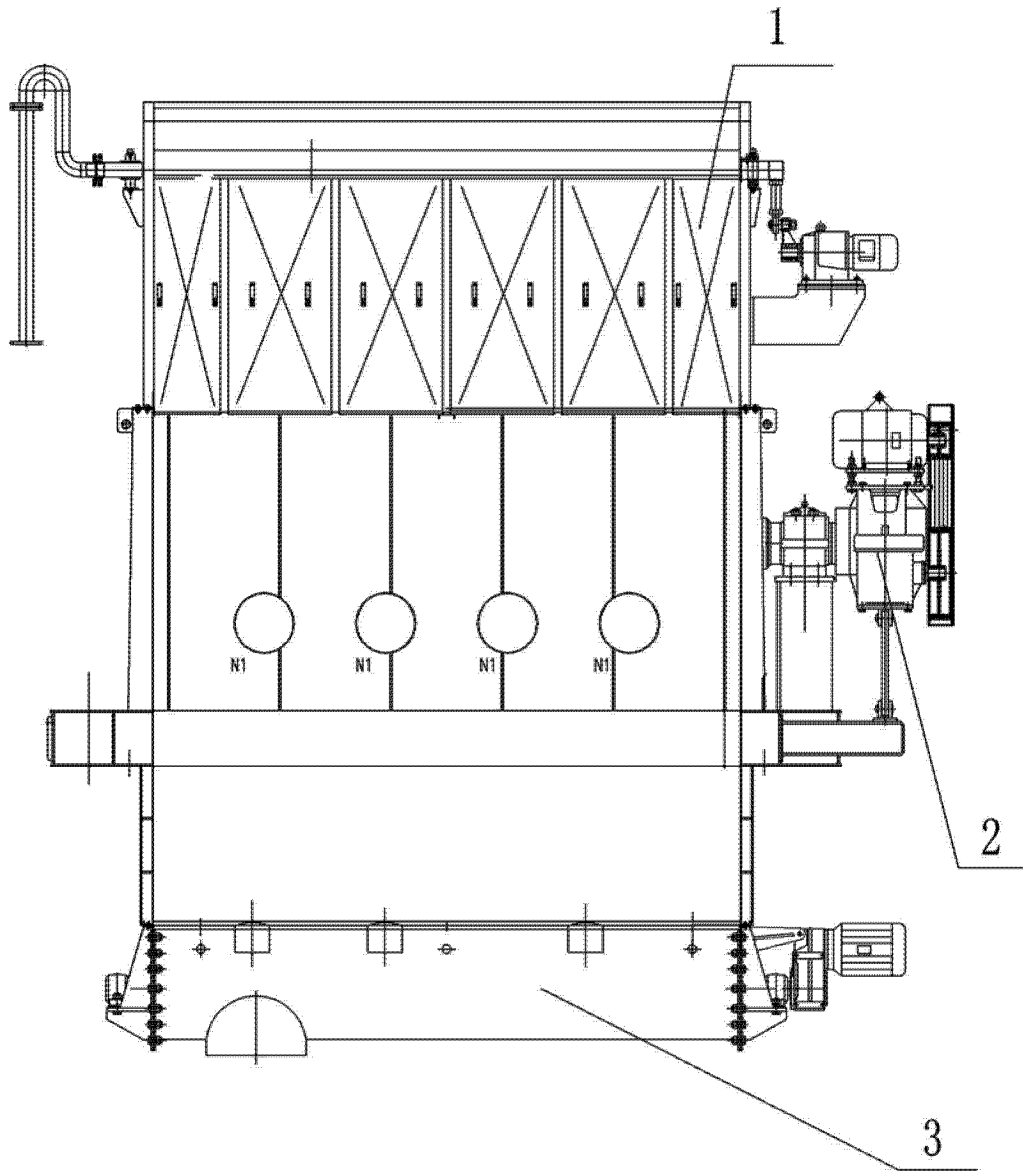


图 1

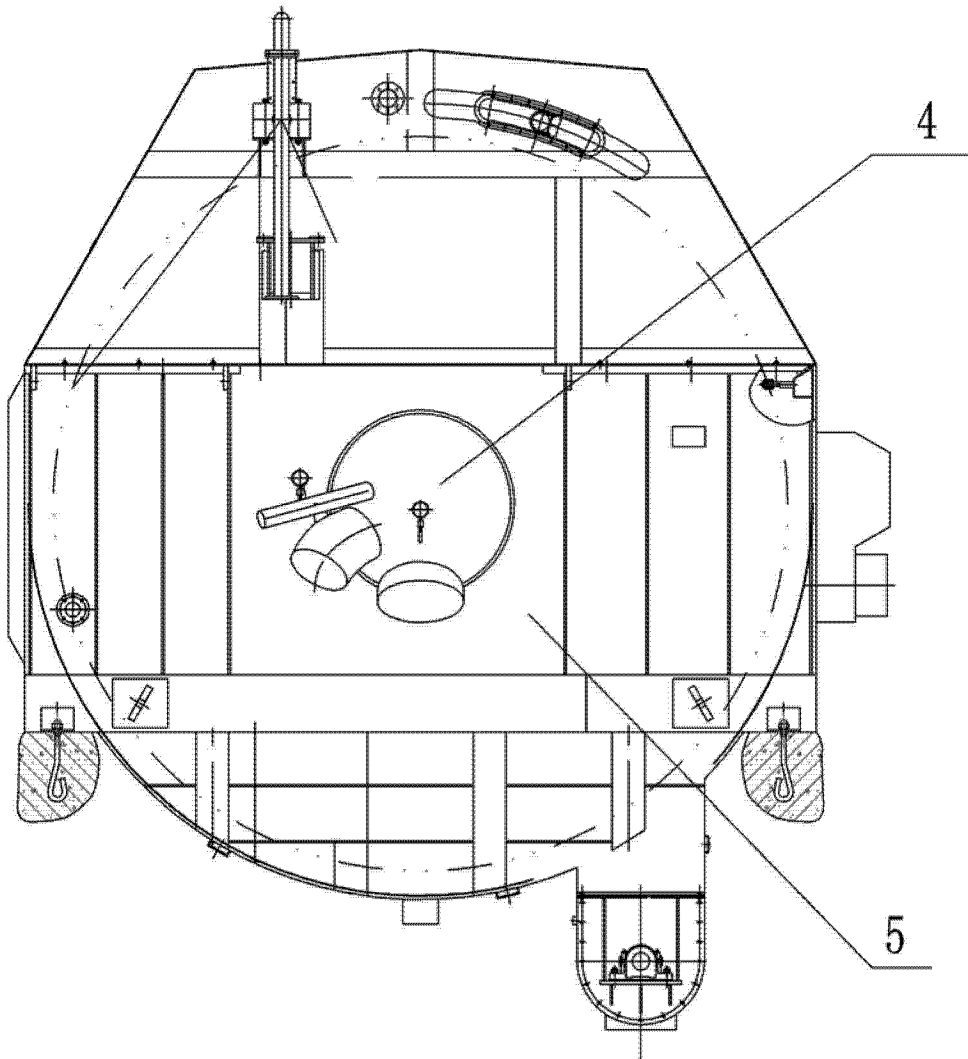


图 2

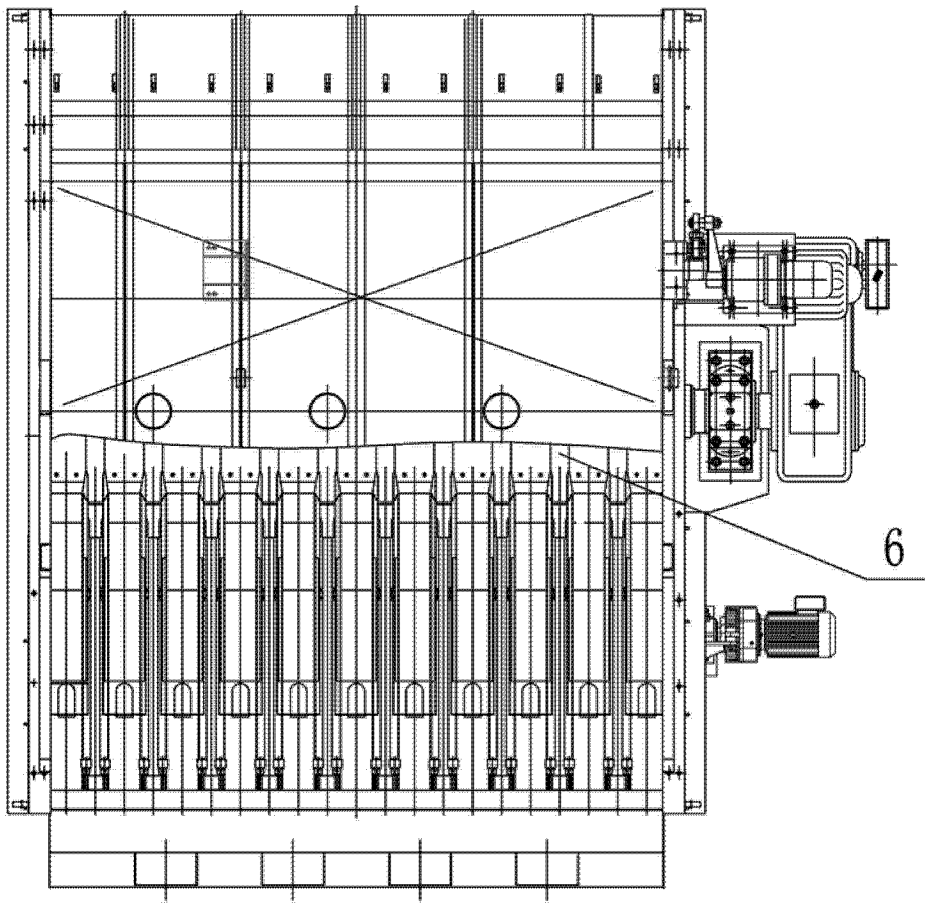


图 3