



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212440217 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202021193381.7

(22) 申请日 2020.06.24

(73) 专利权人 景津环保股份有限公司

地址 253000 山东省德州市经济开发区晶
华路北首景津集团

(72) 发明人 刘振华 朱国利 李文田

(51) Int. Cl.

B01D 25/30 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

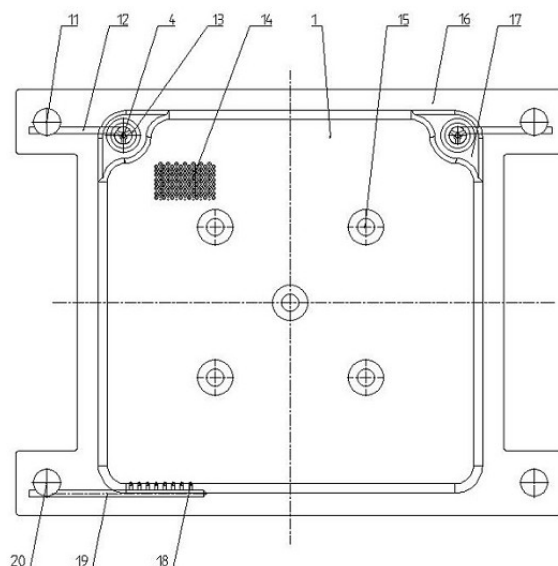
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

双孔并联进料厢式主副板组合滤室及双进料厢式压滤机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室及双进料厢式压滤机；该双进料滤室，包括双进料滤板、双过料配板、周边衬胶滤布、夹布分料器、孔端唇形密封圈；创新方案要点是：将现有的单孔并联进料方式创新为双孔并联进料方式，双进料滤板和双过料配板四角外加跨耳安置各种功能孔，滤板设置双并联进料孔和暗流出液孔，配板设置反吹物料、洗涤净化、吹干纯化多功能孔，同时对其它组件进行全面改进。双进料厢式压滤机，使用该双进料滤室；所述的双进料，包括单向双孔并联进料、双向双孔并联进料方式；物料通过双并联进料总通道，同时分流到各滤室，使各滤室进料又快又均匀；综合解决了单孔并联进料较慢且不够均匀等多种技术难题，成效显著。



1. 一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室,包括双进料滤板、双过料配板、周边衬胶滤布、夹布分料器、孔端唇形密封圈;其特征在于:双进料滤板,为外跨耳双孔并联进料厢式滤板,双面结构对称,四周设置边框密封面,左右上角设置低于边框密封面的单室进料孔端平台,四角外跨耳设置不同功能孔,其中左右上角及跨耳孔为并联进料孔和进料分流孔+单室进料孔、左下角及跨耳孔为暗流出液孔和出液汇流孔+出液小孔,右下角跨耳孔为多功能孔;双过料配板,是部分结构与滤板相同的配套板,四角外跨耳具有部分与滤板相同的不同功能孔,其中左右上角跨耳孔为并联进料孔,左下角孔为暗流出液孔,右下角孔为多功能孔和水或气分流孔+分流小孔;周边衬胶滤布披挂在双进料滤板两侧,夹布分料器安装在滤板单室进料孔上并夹紧滤板两侧的滤布,唇形密封圈安装在双过料配板的孔端密封槽中,多块双进料滤板、滤布和配板相间排列构成滤室,各滤板及其配板的三种双并联进料孔、暗流出液孔、多功能孔分别联通成三种封闭式双总进料通道、总出液通道、多功能总通道,三种进料分流孔、出液汇流孔、水或气分流孔分别连通三种进料总通道、总出液通道、多功能总通道和滤室。

2. 根据权利要求1所述的双孔并联进料厢式主副板组合滤室,其特征在于,所述周边衬胶滤布,为披挂式周边衬胶滤布,与双进料滤板的边框密封面相应的周边经高温橡胶硫化,具有与双进料滤板的单室进料孔相应的进料孔。

3. 根据权利要求1所述的双孔并联进料厢式主副板组合滤室,其特征在于,所述夹布分料器,为密封圈压紧式夹布分料器,与双进料滤板的单室进料孔配套,由不锈钢分流式半边主夹、分流式半边配夹、O型密封圈组成,具有进料孔和物料分流瓣。

4. 根据权利要求1所述的双孔并联进料厢式主副板组合滤室,其特征在于,所述孔端唇形密封圈,具有包括唇口和唇边唇形密封面、挤压缓冲槽、密封固定圈、密封凸环、密封圈固定凸台、密封圈接触底面,其唇口在高压流体的作用下变形,使唇边紧贴密封面而实现密封,具有自动密封、自动补偿功能。

5. 一种双进料厢式压滤机,包括机架、压紧机构、双进料过滤机构、拉板机构、洗布机构、接液翻板机构、液压驱动机构、PLC程控系统;其特征在于,包括权利要求1-4任一权利要求所述的双孔并联进料厢式主副板组合滤室;所述的双进料,包括单向双孔并联进料、双向双孔并联进料方式。

双孔并联进料厢式主副板组合滤室及双进料厢式压滤机

技术领域

[0001] 本实用新型属于厢式压滤机(专利分类号B01D25/12)技术领域,涉及一种厢式并联滤室。

背景技术

[0002] 压滤机,是一种间歇性操作的多滤室加压过滤设备;厢式压滤机,是由多块厢式滤板、滤布和配板相间排列构成滤室的过滤设备;主要由机架、压紧机构、厢式过滤机构、拉板机构、洗布机构、接液翻板机构、液压驱动机构、PLC程控系统部分组成;适用于各种悬浮液的固液分离。

[0003] 厢式过滤机构,是压滤机的核心机构,主要多个厢形组合滤室、首尾防腐滤板、滤板支撑拉手组成;厢形组合滤室是厢式过滤机构的关键部件,包括厢式滤板(主板)、配板(副板)、滤布、进料孔夹布器、各种功能孔端密封圈等。配板无进料分流孔,与滤板配套构成厢形组合滤室主体;滤布包覆着滤板用作过滤介质和密封相邻配板边框密封面;夹布器采用螺纹拧紧方式固定进料孔口的滤布;孔端密封圈常用O型密封圈。

[0004] 压滤机的进料方式多为串联进料,即各滤室串联——进料孔设置在滤板的空腔部,进料孔贯通各滤室(串联各滤室),如滤板中部或中上部设进料孔,影响有效过滤面积;并联进料是一种全新的比较高效的进料方式,进料孔设置在滤板的非空腔部,进料孔不贯通各滤室(并联各滤室),如滤板左上角或右上角设进料孔,各滤板及其配板的进料孔联通成封闭式总进料通道,设置进料分流孔连通进料总通道和滤室。因为压滤机是一种间歇性操作的设备,进料快慢影响间歇时间和生产效率;因为压滤机是多滤室加压的设备,各滤室进料是否均匀,后端是否存在压力损失,影响滤饼厚薄干湿和整体过滤效果。

[0005] 现有的厢形组合滤室,存在以下多种缺陷:1、进料方式为单孔并联进料,后端存在压力损失,多滤室进料较慢且不够均匀,各滤室滤饼厚薄干湿不一,影响生产效率和过滤效果,是一个老大难问题;2、进料孔端面密封圈为O型密封圈,高压状态密封性较差且易失效,因喷浆污染现场环境、并影响产品类滤液的纯净度;3、利用滤布密封滤板及其配板的边框密封面,滤室密封不严;4、夹布器为螺纹拧紧方式,夹布器螺纹易腐蚀失效卡死,拆装困难。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是克服现有厢形组合滤室的多种缺陷,综合解决单孔并联进料较慢且不够均匀、O型密封圈高压状态密封性较差且易失效、滤布密封性能差、螺纹拧紧式夹布器拆装困难等多种技术难题,提供一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室及双进料厢式压滤机;双孔——指单向或双向双进料孔,主副板——指滤板及其配套板。

[0007] 本实用新型解决现有技术问题所采用的创新技术方案是:一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室(以下简称:双进料滤室),总体技术方案的要点是:创新的总体构造与现有技术相比,其具有突出的实质性特点在于,将现有的单孔并联进料方式创新为双孔并联进料方式、将现有的进料孔端面O型密封圈改进为唇形密封圈、将现有的普通滤布改进为周边

刷胶滤布、将现有的夹布器螺纹拧紧方式改进为密封圈压紧方式；从而，全面综合解决了单孔并联进料较慢且不够均匀、O型密封圈高压状态密封性较差且易失效、滤布密封性能差、螺纹拧紧式夹布器拆装困难等多种技术难题。

[0008] 该双进料滤室具体设计方案是：主要由双进料滤板、双过料配板、周边衬胶滤布、夹布分料器、孔端唇形密封圈等零部件组成；双进料滤板，为外跨耳双孔并联进料厢式滤板，双面结构对称，四周设置边框密封面，左右上角设置低于边框密封面的单室进料孔端平台，四角外跨耳设置不同功能孔，其中左右上角及跨耳孔为并联进料孔和进料分流孔+单室进料孔、左下角及跨耳孔为暗流出液孔和出液汇流孔+出液小孔，右下角跨耳孔为多功能孔；双过料配板（物料绕过、不进料），是部分结构与滤板相同的配套板（无进料分流孔与出液汇流孔），四角外跨耳具有部分与滤板相同的不同功能孔，其中左右上角跨耳孔为并联进料孔，左下角孔为暗流出液孔，右下角孔为多功能孔和水或气分流孔+分流小孔；周边衬胶滤布，是与边框密封面相应的周边高温硫化衬胶滤布，具有与滤板单室进料孔相应的进料孔；夹布分料器，为密封圈压紧式夹布分料器；进料孔端面唇形密封圈，为高压唇形自动密封圈。

[0009] 主要零部件的连接关系是：为方便说明，外加与本部件密切相关的滤板支撑拉手；周边衬胶滤布披挂在双进料滤板两侧，夹布分料器安装在滤板单室进料孔上并夹紧滤板两侧的滤布，唇形密封圈安装在双过料配板的孔端密封槽中，滤板拉手对称安装在滤板及其配板两边的中上部（装在滤板重心上方），滤板支撑拉手支撑滤板及其配板安放在压滤机主梁上的导轨上，多块厢式滤板、滤布和配板相间排列构成滤室，各滤板及其配板的三种双并联进料孔、暗流出液孔、多功能孔分别联通成三种封闭式双总进料通道、总出液通道、多功能总通道，三种进料分流孔、出液汇流孔、水或气分流孔分别连通三种进料总通道、总出液通道、多功能总通道和滤室。

[0010] 双孔并联进料原理是：因为双进料滤板具有双并联进料孔、进料分流孔、滤框密封面，双过料配板具有孔端密封槽；双并联进料孔位于滤板左右上角非空腔部（串联进料孔位于滤板中部空腔部），各进出孔（并联进料孔、暗流出液孔、多功能孔）的端面平齐边框密封面，相邻滤板及其配板的各进出孔的端面分别使用橡胶密封圈密封；多块相邻双进料滤板及其配板的凹部构成一组并联进料滤室，多块滤板的并联进料孔连接成封闭式滤室进料总通道，各滤板的进料分流孔连通进料总通道和滤室。物料通过滤室双进料总通道，同时分流到各滤室（多室并进），使各滤室进料压力均衡、进料均匀、进料与出液更快、从而提高过滤效果和生产效率。单向双孔并联进料，是从机头固定式止推板单方向双孔并联进料；双向双孔并联进料，是双孔分别从机头固定式止推板方向和机尾移动式压紧板方向并联进料。

[0011] 双进料滤室基本工作原理是：由供料泵加压将物料通过双进料总通道、从滤板上的进料分流孔及夹布分料器并联输入滤室（配板与滤布之间），进行低压静态过滤，滤布截留物料中的颗粒在滤室中形成滤饼，滤液穿过滤布从滤室（滤板与滤布之间）的滤板上出液汇流孔流出；高压水或气通过配板上的多功能水或气分流孔输入滤室，先后进行反吹物料、洗涤净化、吹干纯化；拉开滤板及其配板实现重力卸饼。

[0012] 唇形密封圈自动密封原理是：唇形密封圈具有唇形密封面（包括唇口、唇边），唇形密封圈的密封是通过其唇口在高压流体的作用下变形，使唇边紧贴进料孔端面密封面而实现的；具有自动密封、自动补偿功能，液压力越高，唇边与密封面贴得就越紧（能随压力的增

大自动地提高密封程度),密封唇边磨损后,具有一定自动补偿的能力。

[0013] 本实用新型还提供一种双进料厢式压滤机,该双进料厢式压滤机使用本实用新型提供的双孔并联进料厢式主副板组合滤室。该双进料厢式压滤机,主要由机架、压紧机构、双孔并联进料过滤机构(包括本实用新型并联滤室)、拉板机构、洗布机构、接液翻板机构、液压驱动机构、PLC程控系统部分组成。所述的双进料,包括单向双孔并联进料、双向双孔并联进料方式;单向双孔并联进料,是从机头固定式止推板单方向双孔并联进料;双向双孔并联进料,是双孔分别从机头固定式止推板方向和机尾移动式压紧板方向并联进料。

[0014] 本实用新型提供的一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室,显著的进步是具有双孔并联进料又快又均匀、过滤面积滤室有效容积较大、各进出孔端面自动密封、滤布密封性能好、夹布器拆装方便的优点;有益效果是双孔并联进料提高了过滤效果和生产效率,进料孔端面唇形密封消除了现场环境污染,周边衬胶滤布增强了滤室密封性能,压紧式夹布分料器提高了拆装工作效率,全面综合解决了现有厢形组合滤室的老大难问题,填补了我国双向双孔并联进料厢式压滤机的空白。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型双孔并联进料厢式主副板组合滤室的双进料滤板示意图。

[0016] 图2为本实用新型双孔并联进料厢式主副板组合滤室的双过料配板示意图。

[0017] 图3为本实用新型双孔并联进料厢式主副板组合滤室组装示意图。

[0018] 附图标记:1-双进料滤板,2-双过料配板,3-周边衬胶滤布,4-夹布分料器,5-孔端唇形密封圈,11-并联进料孔(上跨耳孔),12-进料分流孔,13-单室进料孔,14-过滤网点,15-滤板承压台(兼滤布支撑),16-边框密封面(滤框密封面),17-单室进料孔端平台,18-出液小孔,19-出液汇流孔,20-暗流出液孔(左下跨耳孔),21-孔端密封槽,22-多功能孔(右下跨耳孔),23-水或气分流孔,24-分流小孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合本实用新型双孔并联进料厢式主副板组合滤室及双进料厢式压滤机实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型优选的一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,如双孔并联进料方式相同、高压孔端唇形密封原理相同、出液方式不同的厢式滤板,都属于本实用新型的保护范围。

[0020] 实施例1

[0021] 一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室的双进料滤板1(简称:双进料滤板),创新的总体实施方案要点是:将现有的单孔并联进料方式创新为双孔并联进料方式而设置滤板并联进料孔,以提高进料速度并使各滤室进料更加均匀、提高过滤效果和生产效率;滤板1四角外加跨耳安置各种功能孔,以相对减少各种功能孔占用滤板1空腔过滤部的比例、增加滤板1过滤面积滤室有效容积、提高过滤能力和生产效率。

[0022] 具体实施方案是:双进料滤板1,为外跨耳双孔并联进料厢式滤板,双面结构对称,是过滤机构的核心元件,具有双并联进料孔(上跨耳孔)11、进料分流孔12、单室进料孔13、

过滤网点14、滤板承压台(兼滤布支撑)15、边框密封面16、单室进料孔端平台17、出液小孔18、出液汇流孔18、暗流出液孔(左下跨耳孔)19、多功能孔(右下跨耳孔)22;采用聚丙烯材料;需要压榨脱水时,则增设现有的压榨隔膜;详细说明如下。

[0023] 所述的外跨耳,是在滤板1四角外加的与滤板一体式跨耳,与滤板1边框等厚,用于安置各种功能孔;与现有的滤板1两侧加分体式附加板相比,一体式外跨耳结构更简单、性能更可靠,因为滤板1为活动件、且板芯较簿,使用螺钉连接附加板日久可能松动而导致泄露。

[0024] 所述的并联进料孔11、进料分流孔12、单室进料孔13,位于滤板1左右上角及跨耳;并联进料孔11端面平齐滤框密封面16,共用安装在双过料配板2上的孔端唇形密封圈5,多块相邻的滤板1及配板2的并联进料孔11联通成双封闭式滤室进料总通道;进料分流孔12连通进料总通道、单室进料孔13;单室进料孔13为通孔,用于安装压紧式夹布分料器4,连通滤板两侧的滤室;双孔进料更快更均匀。

[0025] 所述的单室进料孔端平台17,位于滤板1左右上角,平台17的平面高于过滤网点14平面、低于边框密封面16,平台17收口处呈缓坡形,用于设置单室进料孔13。

[0026] 所述的过滤网点14,为盲网式圆麻点,密均布于滤板1空腔部,用于增加滤饼摩擦力并形成渗液导流网路。

[0027] 所述的滤板承压台15,兼滤布支撑,为小圆台形,均布于滤板1空腔部,用于支撑滤布3并传递压力。

[0028] 所述的边框密封面16,为滤板1四周的滤框密封平面,与相邻的配板2边框密封面相吻,利用滤布3作密封件,相邻的滤板1、滤布3、配板2压紧后密封滤室。

[0029] 所述的暗流出液孔20、出液汇流孔19、出液小孔18,位于滤板1左下角及跨耳;暗流出液孔20端面平齐滤框密封面16,共用安装在双过料配板2上的孔端唇形密封圈5,多块相邻的滤板1及配板2的暗流出液孔联通成封闭式暗流出液总通道,出液汇流孔19连通暗流出液总通道、出液小孔18及滤室。

[0030] 所述的滤板上的多功能孔22,是水或气绕过滤板孔,滤室不从此孔进水进气,位于滤板1右下跨耳孔;多块相邻的滤板1及配板2的多功能孔联通成闭式水气总通道。

[0031] 本实用新型提供的一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室的双进料滤板1,具有过滤面积滤室有效容积较大、双孔并联进料又快又均匀、出液较快、功能较多的优点;全面综合解决了单孔并联进料较慢且不够均匀、O型密封圈高压状态密封性较差且易失效、螺纹拧紧式夹布器拆装困难等多种技术难题,取得了显著的技术效果。

[0032] 实施例2

[0033] 一种双孔并联进料厢式主副板组合滤室,主要由双进料滤板1、双过料配板2、周边衬胶滤布3、夹布分料器4、孔端唇形密封圈5等零部件组成;创新的总体实施方案要点是:将现有的单孔并联进料方式创新为双孔并联进料方式、将现有的各进出孔端面O型密封圈改进为唇形密封圈5、将现有的普通滤布改进为周边衬胶滤布3、将现有的夹布器螺纹拧紧方式改进为密封圈压紧方式;具体实施方案详细说明如下。

[0034] 所述的双过料配板2,是部分结构与滤板1相同的配套板,主要由双并联进料孔(上跨耳孔)11、过滤网点14、滤板承压台(兼滤布支撑)15、边框密封面16、暗流出液孔(左下跨耳孔)20、孔端密封槽21、多功能孔(右下跨耳孔)22、水或气分流孔23、分流小孔24等结构组

成;采用聚丙烯材料。配板2与滤板1的相对应的并联进料孔11、过滤网点14、滤板承压台15、边框密封面16、暗流出液孔20的结构和位置分别相同;孔端密封槽21,包括并联进料孔11、暗流出液孔20、多功能孔22三种功能孔的端面密封槽,分别位于相应功能孔端,为唇形密封圈21相应的凹形镶嵌槽;配板2的多功能孔22、水或气分流孔23、分流小孔24与滤板1的暗流出液孔20、出液汇流孔19、出液小孔18的结构左右对称相同,位于配板2左下角及跨耳,用于先后输入高压水或气进行反吹物料、洗涤净化、吹干纯化。双过料配板2无进料分流孔12与出液汇流孔19,物料只是绕过而不从配板2进入滤室;用于与夹着滤布3的双进料滤板1配套,相邻双进料滤板1及其配板2的板芯凹部构成厢形滤室,配板2与滤布3之间承载物料与滤饼。

[0035] 所述的周边衬胶滤布3,为披挂式周边衬胶滤布3,与滤板1边框密封面16相应的周边经高温橡胶硫化,具有与滤板1单室进料孔13相应的进料孔,用作过滤介质和密封相邻滤板1及其配板2的边框密封面16;周边衬胶增强了滤布3密封性能,披挂式比包覆式装卸更加方便。

[0036] 所述的夹布分料器4,为密封圈压紧式夹布分料器4,与双进料滤板1的单室进料孔13配套,由不锈钢分流式半边主夹、分流式半边配夹、O型密封圈组成,具有进料孔和物料分流瓣;夹布分料器4安装在滤板1单室进料孔13上并夹紧滤板1两侧的滤布3、并连通滤板1两侧的滤室,物料最终通过滤板1上的夹布分料器4的进料孔和物料分流瓣输入滤室(配板2与滤布3之间);压紧式夹布分料器4,具有夹布与分料两种功能,比螺纹拧紧式拆装更加方便,从而提高生产效率。

[0037] 所述的孔端唇形密封圈5,包括并联进料孔11、暗流出液孔20、多功能孔22三种功能孔的端面唇形密封圈;是将现有的孔端O型密封圈改进为高压唇形自动密封圈5,具有唇形密封面(包括唇口和唇边)、挤压缓冲槽、密封固定圈、密封凸环、密封圈固定凸台、密封圈接触底面,其唇口在高压流体的作用下变形,使唇边紧贴密封面而实现密封,具有自动密封、自动补偿功能。

[0038] 本实用新型提供的双孔并联进料厢式主副板组合滤室,具有双孔并联进料又快又均匀、过滤面积滤室有效容积较大、压力孔端面自动密封、周边衬胶滤布3密封性能好、压紧式夹布分料器4拆装方便的优点;全面综合解决了单孔并联进料较慢且不够均匀、O型密封圈高压状态密封性较差且易失效、普通滤布密封性能差、螺纹拧紧式夹布器拆装困难等多种技术难题,取得了显著的综合技术效果。

[0039] 实施例3

[0040] 一种双进料厢式压滤机,使用本实用新型提供的双孔并联进料厢式主副板组合滤室。该双进料厢式压滤机,主要由机架、压紧机构、双进料过滤机构(包括本实用新型双进料滤室)、拉板机构、洗布机构、接液翻板机构、液压驱动机构、PLC程控系统部分组成。过滤机构的双进料滤室,是压滤机的核心部件,主要由双进料滤板1、双过料配板2、周边衬胶滤布3、夹布分料器4、孔端唇形密封圈5等零部件组成。本实用新型与现有技术共有的技术部分,按照我国机械行业现行标准《厢式压滤机和板框压滤机 第1部分:型式与基本参数》《第2部分:技术条件》《第3部分:滤板》JB/T4333-2013制造。

[0041] 双进料滤室的组装:为方便说明,外加与本部件密切相关的滤板支撑拉手;周边衬胶滤布3披挂在双进料滤板1两侧,夹布分料器4安装在滤板1单室进料孔13上、夹紧滤板1两

侧的滤布3并连通滤板1两侧的滤室,孔端唇形密封圈5安装在双过料配板2的并联进料孔11、暗流出液孔20、多功能孔22三种功能孔的孔端密封槽21中、比配板2边框密封面16凸出2-3mm (大于周边衬胶滤布3的厚度),滤板拉手对称安装在滤板1及其配板2两边的中上部(装在滤板1重心上方),配板2在总装时与滤板1配套安装。需要压榨脱水时,则增设现有的压榨隔膜。

[0042] 双进料滤室的总装:滤板支撑拉手支撑滤板1安放在压滤机主梁上的导轨上,多块双进料滤板1、滤布3和双过料配板2相间排列构成滤室,各滤板1及其配板2的双并联进料孔11、暗流出液孔20、多功能孔22分别联通成封闭式双总进料通道、总出液通道、多功能总通道,进料分流孔12、出液汇流孔19、水或气分流孔23分别连通总进料通道、总出液通道、多功能总通道和滤室。若采用单向双孔并联进料,则从机头固定式止推板单方向双孔并联进料,使用硬管连接;若采用双向双孔并联进料,则双孔分别从机头固定式止推板方向和机尾移动式压紧板方向并联进料,压紧板端进料孔使用移动式高压软管或活动节硬管连接。

[0043] 该双进料厢式压滤机的低压静态过滤过程为:由供料泵加压将物料通过双进料总通道(包括双并联进料孔11)分流到滤室(配板2与滤布3之间)、进行低压静态过滤,滤布3截留物料中的颗粒在滤室中形成滤饼,滤液穿过滤布3从滤室(滤板1与滤布3之间)出液孔20流出,拉开滤板实现重力卸饼。该压滤机单个完整作业循环工作过程为:滤板1及其配板2压紧、给料并过滤、翻板接液、压榨脱水+反吹物料、洗涤净化、吹干纯化、拉板卸饼、清洗滤布3;通过PLC控制系统,单个作业循环一键自动完成;间歇性往复循环工作,实现批量物料(悬浮液)的固液分离。

[0044] 多功能孔22的利用:多功能孔22是反吹物料、洗涤净化、吹干纯化共用(轮换使用)的进水或进气;反吹物料,高压气体从多功能孔22进入滤室,反吹停留在各滤室双并联进料孔11(包括双进料总通道)内的残留物料,将其吹回搅拌处,避免料浆影响滤饼的纯净度;洗涤净化,水泵将洗涤液从多功能孔22进入滤室,洗涤液注入滤饼,以清除滤饼中的可溶性杂质,或回收滤饼中滞留的有价值的母液;吹干纯化,高压空气从多功能孔22进入滤室,空气穿流吹干滤饼颗粒缝中剩余的洗涤液,以降低滤饼的含水率,并提高滤饼的纯净度和母液的回收率;与隔膜压滤机相比滤饼含水率降低3-5%。必要时,多功能总通道还可兼作暗流出液辅助通道,使出液更快。

[0045] 本实用新型双进料厢式压滤机,经反复实验,具有双进料滤板1、双过料配板2双孔并联进料又快又均匀、滤饼厚薄干湿一致、过滤面积滤室有效容积较大、滤布3密封性能好、夹布器4拆装方便、孔端唇形密封圈5自动密封、洗涤反吹吹干多功能的优点;有益效果是双孔并联进料提高了过滤效果和生产效率,各进出孔端面唇形密封消除了现场环境污染,周边衬胶滤布3增强了滤室密封性能,压紧式夹布分料器4提高了拆装工作效率,全面综合解决了厢式压滤机的老大难问题,是高效自动压滤机的发展趋势。

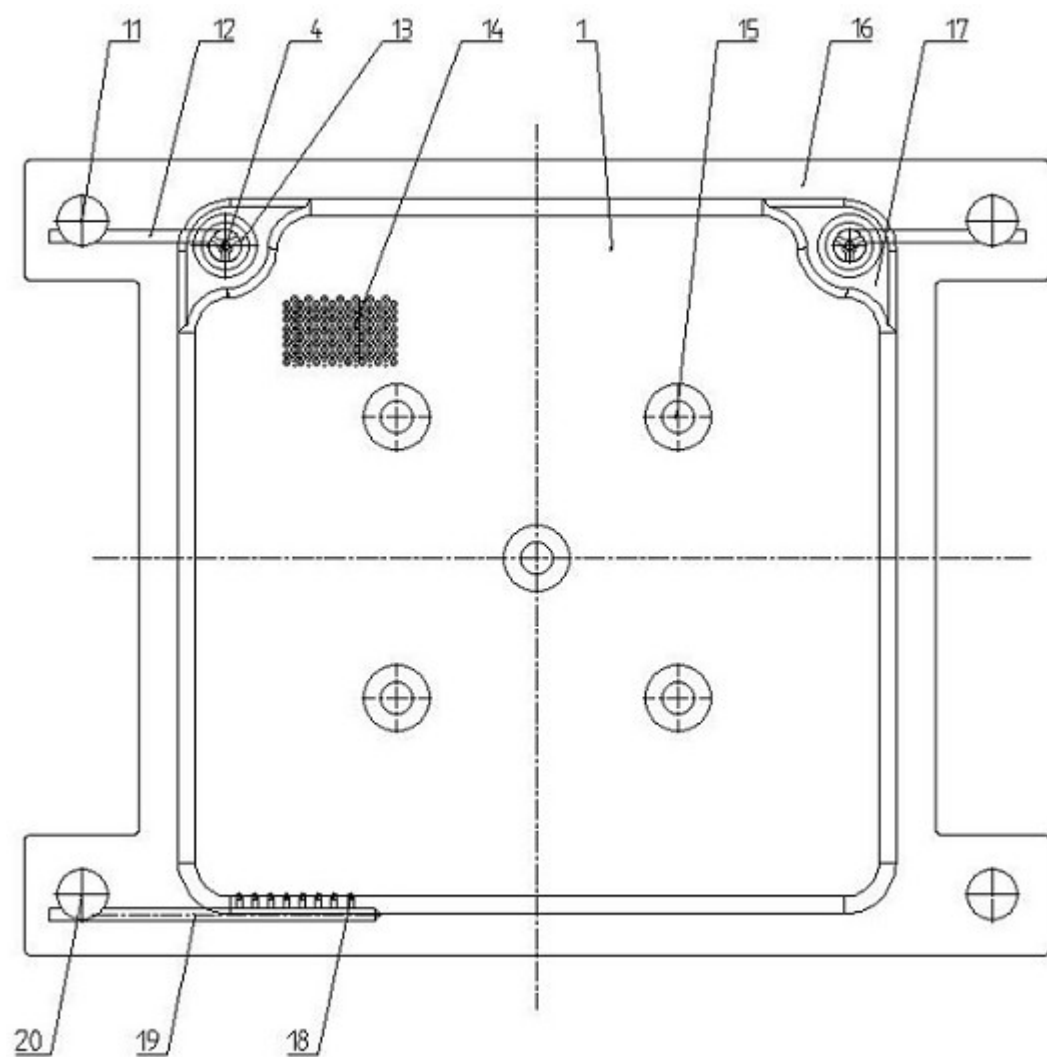


图1

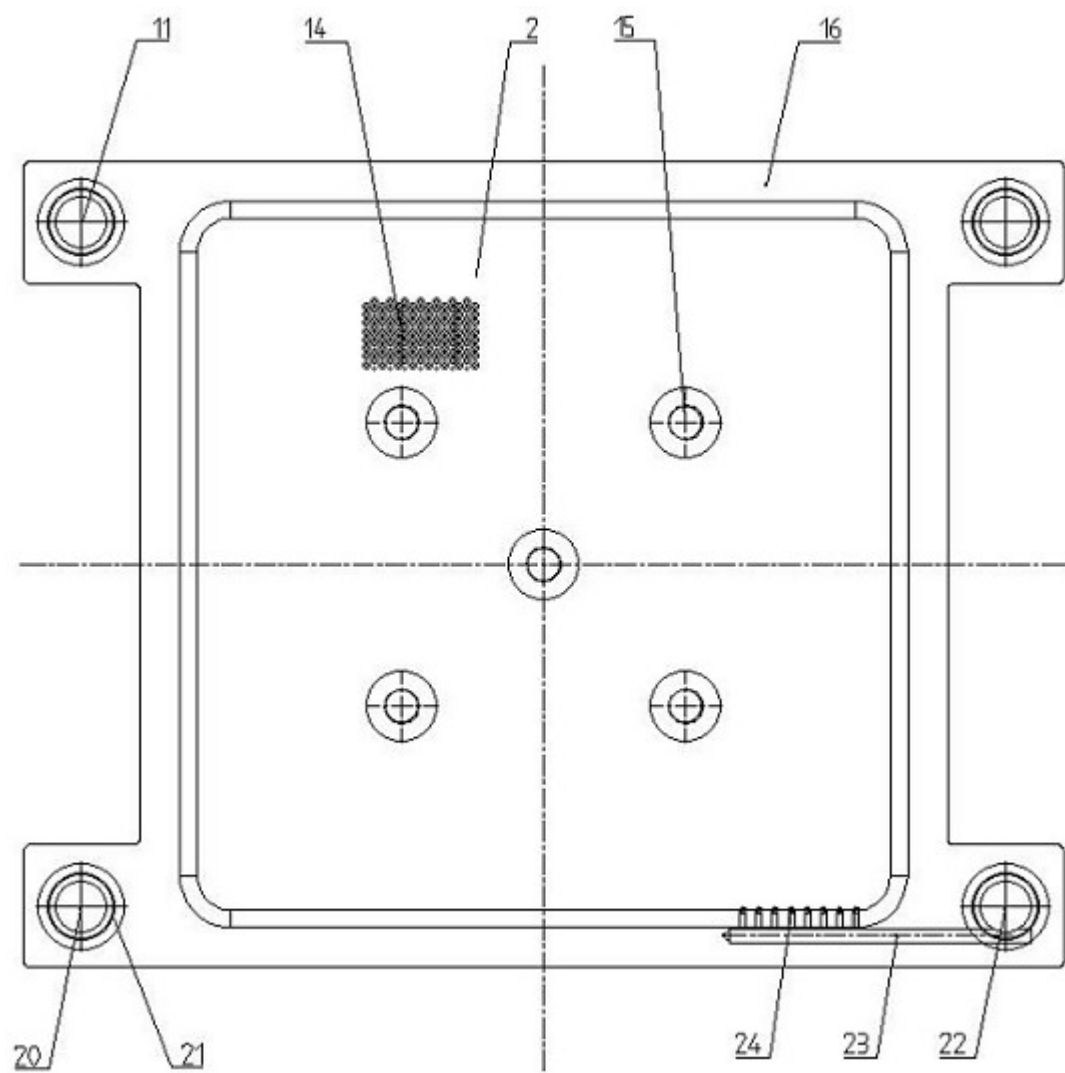


图2

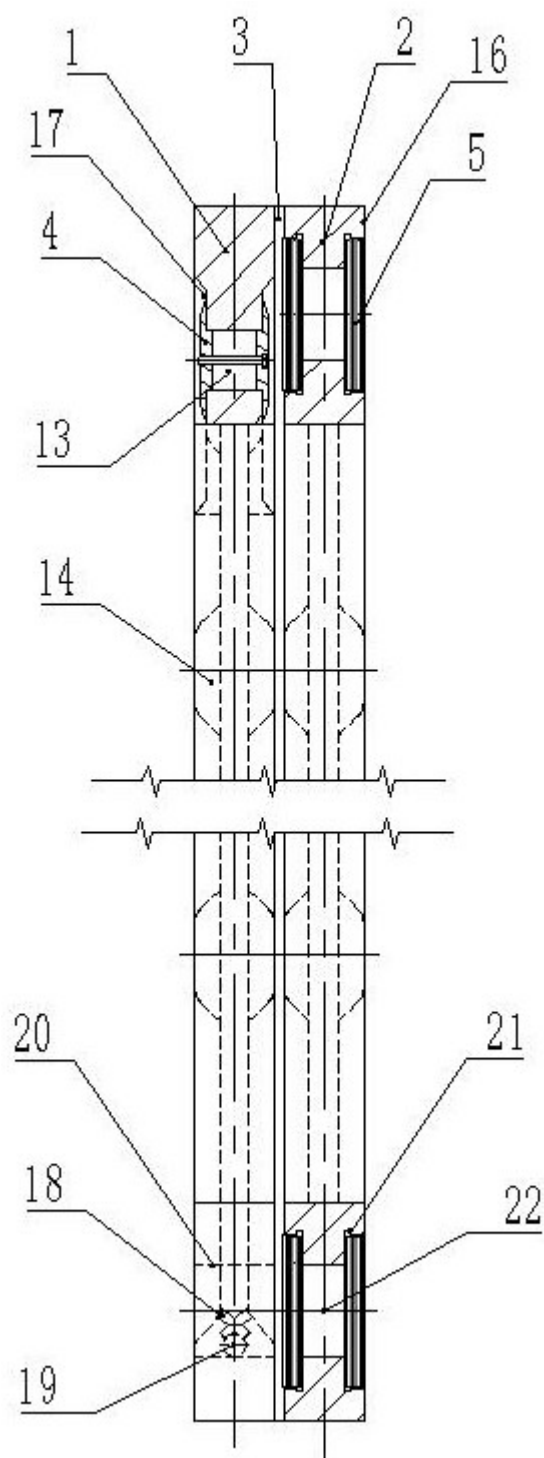


图3