



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214512934 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202120297886.6

(22) 申请日 2021.02.03

(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 张学刚 王瑞峰

(51) Int. Cl.

B01D 25/12 (2006.01)

B01D 25/172 (2006.01)

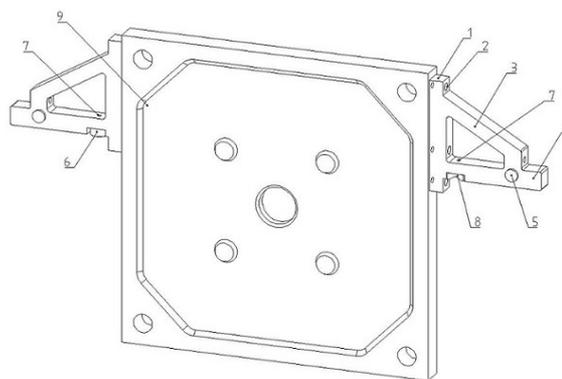
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带耐磨块的滤板把手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带耐磨块的滤板把手,由底座、把手支架、耐磨块、圆柱凸台等构成,其特征在于,把手基本框体形似直角三角形,奠定了把手框体的稳定性,而又在把手支架两侧镶嵌圆柱凸台,确保把手与滤板接连牢固,带有耐磨块的把手不仅对滤板有固定的作用,而且耐磨块替换容易,损坏频率小,在把手支架上开设功能性小孔,解决了耐磨块更换费时费力的问题,本实用新型提供的带耐磨块的滤板把手,具有结构简单、思路新颖、可操作性较强等优点,彻底解决了滚轮把手中存在的问题,提高了企业的生产效率。



1. 一种带耐磨块的滤板把手,由底座、把手支架、耐磨块、圆柱凸台构成,其特征在于:底座、把手支架构成把手框体,形似直角三角形;圆柱凸台镶嵌在把手支架前端竖梁上,对称分布在其两侧面,两侧圆柱凸台总厚度小于滤板厚度;耐磨块通过过盈配合,安装在把手框体上。

2. 根据权利要求1所述的一种带耐磨块的滤板把手,其特征在于,耐磨块分为两种不同的结构,一种是平面结构,一种是V型结构,平面结构为两个直径不同且相连的圆柱体,直径较大的圆柱体底面与主梁平面做滑动摩擦,另一个圆柱体与把手框体的孔过盈配合,使耐磨块安装在把手上;V型结构耐磨块是一个圆柱体与长方体注塑而成,圆柱体与把手框体的孔过盈配合,使V型耐磨块安装在把手框体上;在长方体中心线的两边切割出等腰三角形,三角形顶角距离长方体表面一定距离,我们管它叫等腰凹型角槽耐磨块即V型耐磨块。

3. 根据权利要求1所述的一种带耐磨块的滤板把手,其特征在于,把手支架上开设功能性小孔,小孔中心线与耐磨块的安装圆柱体中心线重合,便于拆卸损坏的耐磨块。

一种带耐磨块的滤板把手

技术领域

[0001] 本实用新型属于固液分离行业中压滤机主体装配,涉及一种安装在滤板上的把手。

背景技术

[0002] 压滤机由机架、滤板、滤布、液压压紧系统、拉板系统、进料系统等组成,其中拉板系统的作用是拉动滤板做直线运动,工作程序为电机启动,拉板器运动抓紧滤板两侧把手,带动滤板在主梁上做往复直线运动,拉板系统抓紧滤板把手使滤板实现自动压紧、松开,完全实现智能化操作;把手固定在滤板两侧,根据压滤机机型的不同,把手又分为自动把手和手动把手两大类,这两大类别中又分为滚轮把手和耐磨块把手,虽然两者之间构造不同,由滚动摩擦改变为滑动摩擦,但作用基本相同。

[0003] 现有滤板把手存在以下缺陷:滚轮把手不稳定,滚轮与大梁接触面积小,滤板容易晃动,板面不在一条直线上,以致两侧大梁受力不均匀易变形,影响压滤机的正常使用;滚轮不耐磨容易损坏,更换滚轮时必须把把手拆卸下来,浪费时间,消耗人力、物力,不利于企业生产力的提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有滤板把手的缺陷,解决相应的技术问题,提供一种带耐磨块的滤板把手。

[0005] 本实用新型解决前述技术问题所采用的技术方案是:一种带耐磨块的滤板把手,其特征在于,把手基本框体形似直角三角形,把手支架两侧增设圆柱凸台,由耐磨块替代原来的滚轮,并且在把手支架上开设功能性小孔,解决了把手使用中存在的问题,思路新颖,结构简单,可操作性较强。

[0006] 进一步地,所述带耐磨块的滤板把手,由底座、把手支架构成把手框体,形似直角三角形,从结构特性来说,三角形具有稳定性,奠定了把手的结构特征。

[0007] 进一步地,所述带耐磨块的滤板把手,耐磨块材质为聚甲醛,具有良好的物理、机械和化学性能,尤其具有优异的耐摩擦性能,相比较于聚丙烯滚轮,耐摩擦程度有显著的提升;耐磨块分为两种不同的结构,一种是平面结构,一种是V型结构,平面结构为两个直径不同且相连的圆柱体,直径较大的圆柱体底面与主梁平面做滑动摩擦,另一个圆柱体与把手框体的孔过盈配合,使耐磨块安装在把手上;V型结构耐磨块也是一个圆柱体与长方体注塑而成,平面结构与V型结构的圆柱体大小相等,作用相同,均使耐磨块安装在把手上;V型结构耐磨块在长方体中心线的两边切割出等腰三角形,三角形顶角距离长方体表面一定距离,我们管它叫等腰凹型角槽耐磨块;两种耐磨块分别安装在把手框体上,形成了两种不同的把手;V型结构(等腰凹型角槽耐磨块)与主梁相对应的角钢配合使用,一方面,两斜面接触,增大接触面积,另一方面,主梁平面铺设的角钢,形成倒置的V型架,含V型结构(等腰凹型角槽耐磨块)的把手跨在倒置的V型架上面,V型架结构对称,使滤板把手不能左右移动,

从而起到一个对滤板固定的作用,所以我们把带等腰凹型角槽耐磨块的把手叫做定位把手,带圆柱体的平面结构把手叫做非定位把手。

[0008] 进一步地,所述带耐磨块的滤板把手,在把手支架上开设功能性小孔,小孔中心线与耐磨块的安装圆柱体中心线重合,当耐磨块磨损,便于使用工具从小孔中顶出磨损的耐磨块,方便耐磨块的更换,节省了拆卸把手和安装把手的时间,提高企业生产效率。

[0009] 进一步地,所述圆柱凸台,位于把手支架前端竖梁上,对称分布在其两侧面,两侧圆柱凸台总厚度略小于滤板厚度,避免拉板器失灵,一直拉动把手,把手螺栓孔撕裂,从而增加圆柱凸台,给把手一个反作用力,防止把手螺栓孔撕裂。

[0010] 本实用新型提供的一种带耐磨块的滤板把手,具有结构简单、维修方便的优点,提高工人劳动效率,节省企业生产成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种带耐磨块的滤板把手滤板与两种把手的安装示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种带耐磨块的滤板把手非定位把手示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种带耐磨块的滤板把手定位把手示意图。

[0014] 附图标记:1-底座,2-连接螺栓孔,3-把手支架,4-把手端部,5-圆柱凸台,6-圆柱耐磨块,7-功能性小孔,8-等腰凹型角槽耐磨块(V型结构),9-滤板。

具体实施方式

[0015] 下面结合本实用新型一种带耐磨块的滤板把手实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行描述,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,本领域技术人员做出的没有创造性的所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0016] 实施例1

[0017] 一种带耐磨块的滤板把手,由底座1、把手支架3、耐磨块、圆柱凸台5等构成,底座1固定在滤板9侧面,通过连接螺栓孔2安装螺栓固定;把手支架3相当于把手一个整体框架,把手各个部件连接起来,形成一个把手框体;圆柱凸台5镶嵌在把手支架3两侧,压紧的凸台之间形成一个相互的反作用力,相互支撑,避免拉板器用力过大,影响把手与滤板9的紧固;耐磨块分为圆柱耐磨块6和等腰凹型角槽耐磨块8,分别安装在把手框体上,分布滤板9两侧面,安装等腰凹型角槽耐磨块的把手对滤板有一个固定的作用,等腰凹型角槽耐磨块8与主梁表面的角钢配套使用,耐磨块8跨在角钢上,不能左右移动,确保滤板的一边不动,所以对滤板9有个定位的作用;而安装圆柱耐磨块的把手因为是平面接触,可以小幅度前后移动,可以随时调整滤板保持板面在一条直线上;主梁两侧拉板器同步运行,拉板器的口像一个钳子紧捏把手端部4,带动把手以及滤板9在主梁上做直线运动;当压滤机进料完毕,拉板器开始运行拉开滤板9卸料;功能性小孔开7设在把手支架3上,它的作用在于更换耐磨块时,用一个硬性的钢棍通过功能性小孔顶出耐磨块上起连接作用的圆柱体,便于更换耐磨块。

[0018] 两种耐磨块分别安装在结构相同的把手框体上,分布在滤板的两侧,拉板系统运行,带动把手以及滤板在主梁上做直线运动。

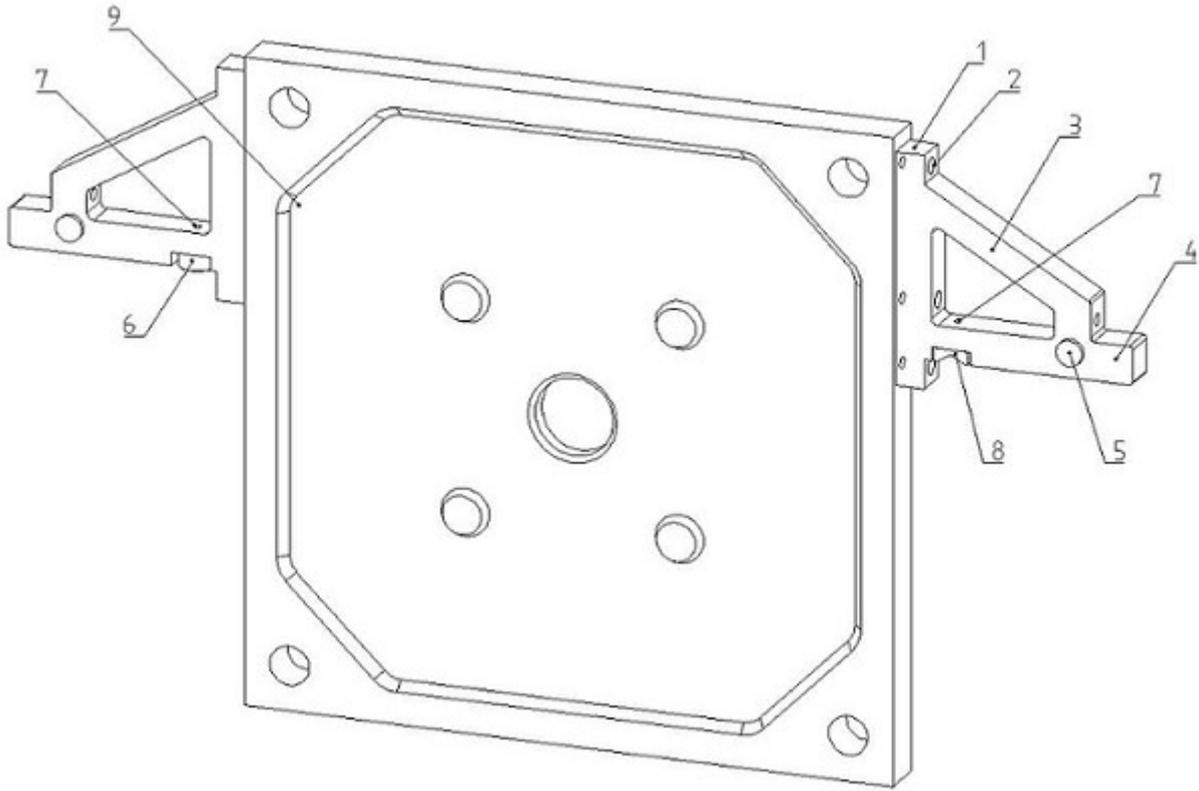


图1

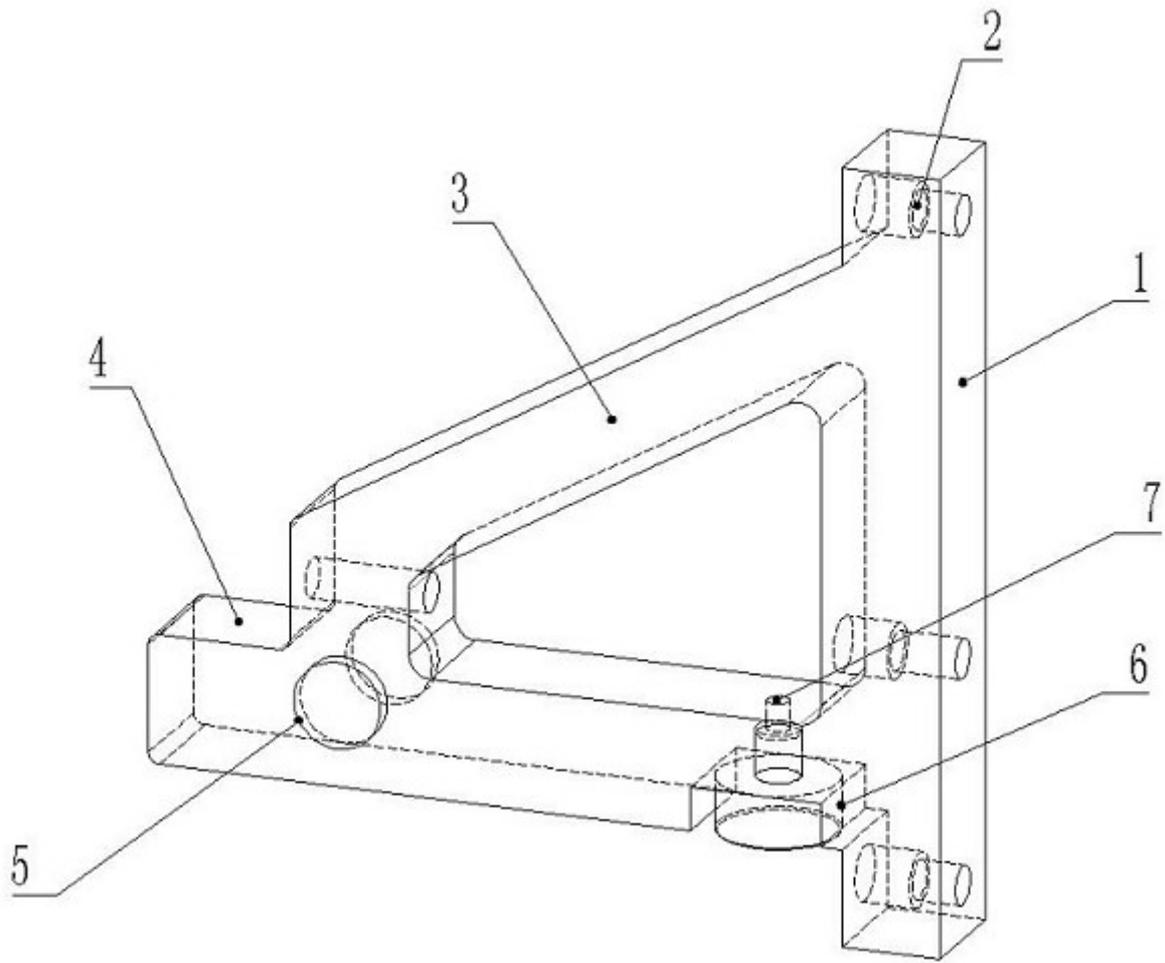


图2

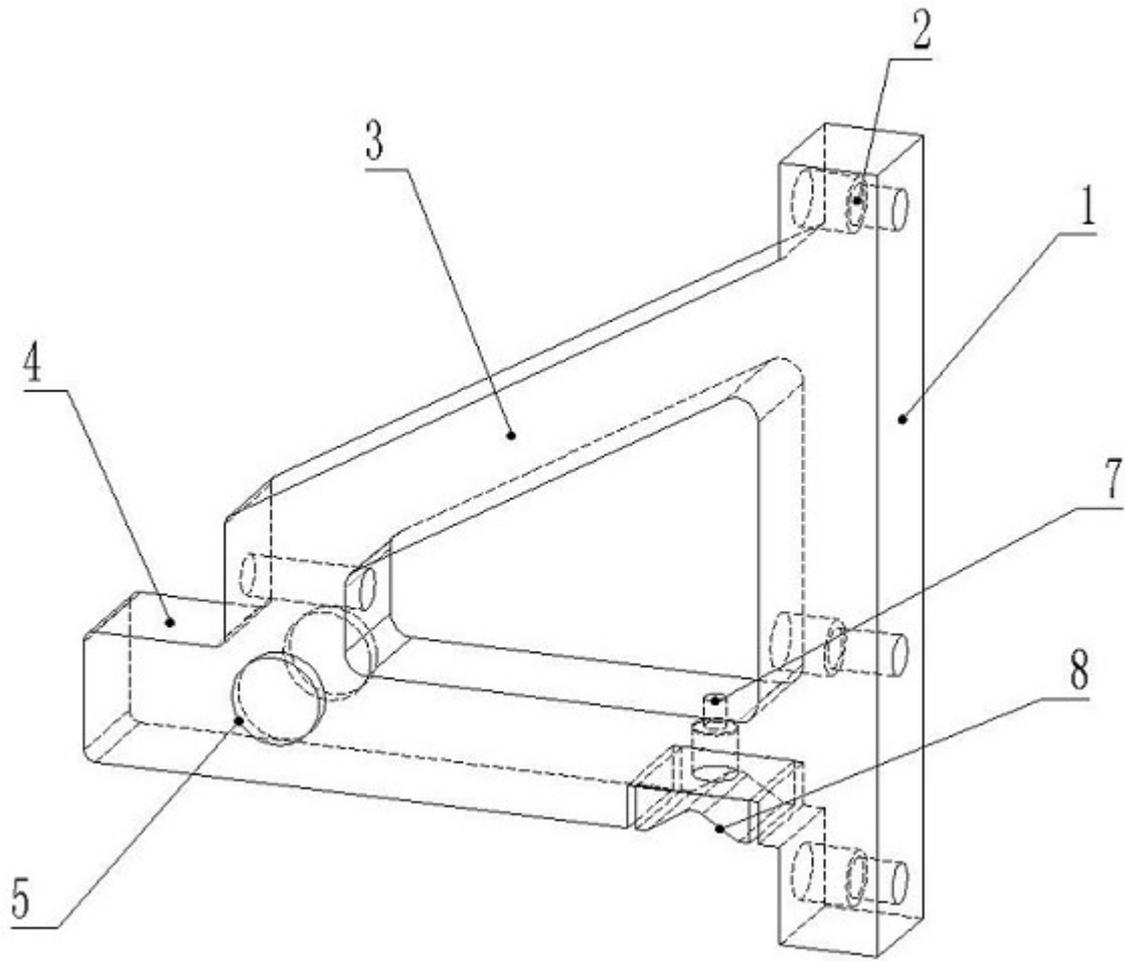


图3