



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213635691 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202022690008.9

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 青岛盛磁科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市凤台街  
道办事处香港路116-8号

(72) 发明人 王学龙 窦中杰 宿晓鹏

(74) 专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228

代理人 任启明

(51) Int. Cl.

H01F 41/02 (2006.01)

H01F 1/057 (2006.01)

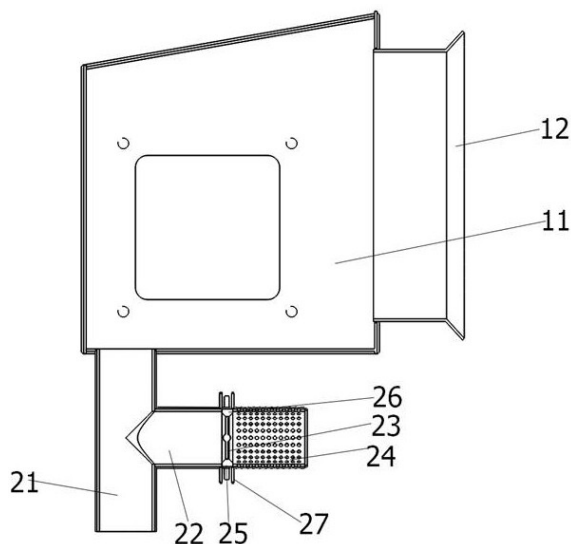
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种钕铁硼磁性材料稳定静压装料装置

### (57) 摘要

本实用新型提出一种钕铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其包括:容腔、端盖和清洗管路,通过设置连接于容腔内的清洁管路以实现对冲洗液流的注入和排放,其中,液流经由接入管注入至容腔内并对容腔内所积存的废料进行清理,排料管内由阀板进行封堵,防止液流由排料管向外流动,在清洗完成之后将阀板由插槽内向外流出,使得液流经由排料管流动并在排料孔的过滤下向外排放并以此实现杂质过滤,由此实现对装料装置内部的清洁并有效实现对内部杂质的过滤,提高装料装置的使用性能和清洁程度。



1. 一种钹铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其特征在于,其包括:容腔、端盖和清洗管路;

所述容腔内用于容纳钹铁硼材料,所述容腔的侧部连接所述端盖,所述容腔的底部连接所述清洗管路;

所述清洗管路包括接入管和排料管,所述接入管的一端连通于所述容腔内,所述排料管与所述接入管相连通,且所述排料管的轴线与所述接入管的轴线相垂直,所述排料管内设置阀板,所述排料管的外壁上设置多个排料孔;

所述接入管沿竖直方向设置,所述排料管沿水平方向延伸设置,所述阀板垂直于所述排料管的轴线方向;

所述排料管内设置插槽,所述阀板连接于所述插槽内,所述阀板上设置胶垫,所述胶垫抵接于所述插槽的内侧。

2. 如权利要求1所述的钹铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其特征在于,所述排料孔位于所述插槽的一侧设置且远离于所述接入管。

3. 如权利要求1所述的钹铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其特征在于,所述排料管上设置导向片,所述导向片对应于所述插槽设置,所述阀板容纳于所述导向片之间,所述导向片沿竖直方向所设置。

4. 如权利要求1所述的钹铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其特征在于,所述排料孔为通孔。

## 一种钕铁硼磁性材料稳定静压装料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钕铁硼产品加工设备技术领域,尤其涉及一种钕铁硼磁性材料稳定静压装料装置。

### 背景技术

[0002] 钕铁硼中含有大量的稀土元素钕、以及铁及硼,其特性硬而脆,由于表面极易被氧化腐蚀,钕铁硼必须进行表面涂层处理,表面化学钝化是很好的解决方法之一,钕铁硼作为稀土永磁材料的一种具有极高的磁能积和矫顽力,同时高能量密度的优点使钕铁硼永磁材料在现代工业和电子技术中获得了广泛应用,在的钕铁硼工件加工过程中,通常需要装料装置实现工件容纳,并相应完成对工件的静压成型,但现有用于容纳钕铁硼工件的装料装置其结构简单,在静压成型过程中所产生的加工废料存积于装料装置内部,由此影响装料装置的使用性能。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是:如何提供一种钕铁硼磁性材料稳定静压装料装置以便于实现对装料装置内部的清洁并有效实现对内部杂质的过滤,提高装料装置的使用性能和清洁程度。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出一种钕铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其包括:容腔、端盖和清洗管路;

[0005] 所述容腔内用于容纳钕铁硼材料,所述容腔的侧部连接所述端盖,所述容腔的底部连接所述清洗管路;

[0006] 所述清洗管路包括接入管和排料管,所述接入管的一端连通于所述容腔内,所述排料管与所述接入管相连通,且所述排料管的轴线与所述接入管的轴线相垂直,所述排料管内设置阀板,所述排料管的外壁上设置多个排料孔;

[0007] 所述接入管沿竖直方向设置,所述排料管沿水平方向延伸设置,所述阀板垂直于所述排料管的轴线方向;

[0008] 所述排料管内设置插槽,所述阀板连接于所述插槽内,所述阀板上设置胶垫,所述胶垫抵接于所述插槽的内侧。

[0009] 进一步地,所述排料孔位于所述插槽的一侧设置且远离于所述接入管。

[0010] 进一步地,所述排料管上设置导向片,所述导向片对应于所述插槽设置,所述阀板容纳于所述导向片之间,所述导向片沿竖直方向所设置。

[0011] 进一步地,所述排料孔为通孔。

[0012] 与相关技术相比,本实用新型提出的一种钕铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其有益效果在于:通过设置连接于容腔内的清洁管路以实现对冲洗液流的注入和排放,其中,液流经由接入管注入至容腔内并对容腔内所积存的废料进行清理,排料管内由阀板进行封堵,防止液流由排料管向外流动,在清洗完成之后将阀板由插槽内向外流出,使得液流经由

排料管流动并在排料孔的过滤下向外排放并以此实现杂质过滤,由此实现对装料装置内部的清洁并有效实现对内部杂质的过滤,提高装料装置的使用性能和清洁程度。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例中钹铁硼磁性材料稳定静压装料装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例中钹铁硼磁性材料稳定静压装料装置的另一角度的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明。

[0016] 请参见图1-2所示,本实用新型提出一种钹铁硼磁性材料稳定静压装料装置,其包括:容腔11、端盖12和清洗管路。

[0017] 容腔11内用于容纳钹铁硼材料,并用于钹铁硼材料的静压成型加工。容腔11的侧部连接端盖12,容腔11的底部连接清洗管路。

[0018] 清洗管路包括接入管21和排料管22,接入管21的一端连通于容腔11内,排料管22与接入管21相连通,且排料管22的轴线与接入管21的轴线相垂直,排料管22内设置阀板23,排料管22的外壁上设置多个排料孔24,排料孔24位于插槽25的一侧设置且远离于接入管21,其中,排料孔24为通孔。

[0019] 接入管21沿竖直方向设置,排料管22沿水平方向延伸设置,阀板23垂直于排料管22的轴线方向,其中,接入管21用于注入清洗液流,无需清洗时,用户可将接入管21的端部由塞堵进行连接,以保证装料装置的气压紧密性。

[0020] 排料管22内设置插槽25,阀板23连接于插槽25内,阀板23上设置胶垫26,胶垫26抵接于插槽25的内侧,由此提高阀板23在插槽25内的装配稳定性和密封性能。

[0021] 排料管22上设置导向片27,导向片27对应于插槽25设置,阀板23容纳于导向片27之间,导向片27沿竖直方向所设置,由导向片27的导向作用下可使得阀板23快速连接于插槽25内,提高阀板23的装配效率。

[0022] 通过设置连接于容腔11内的清洁管路以实现对冲洗液流的注入和排放,其中,液流经由接入管21注入至容腔11内并对容腔11内所积存的废料进行清理,排料管22内由阀板23进行封堵,防止液流由排料管22向外流动,在清洗完成之后将阀板23由插槽25内向外流出,使得液流经由排料管22流动并在排料孔24的过滤下向外排放并以此实现杂质过滤,由此实现对装料装置内部的清洁并有效实现对内部杂质的过滤,提高装料装置的使用性能和清洁程度。

[0023] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

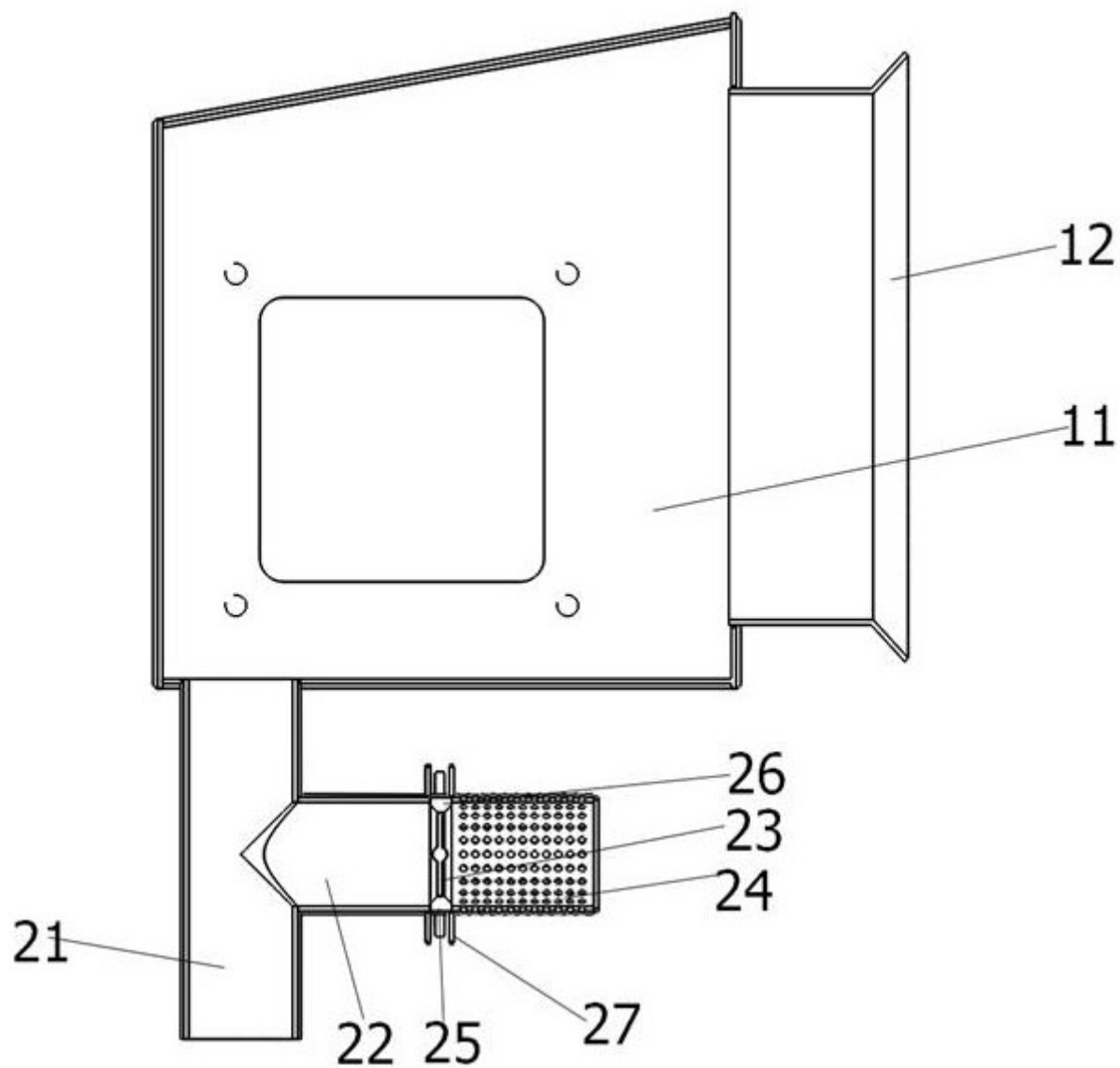


图 1

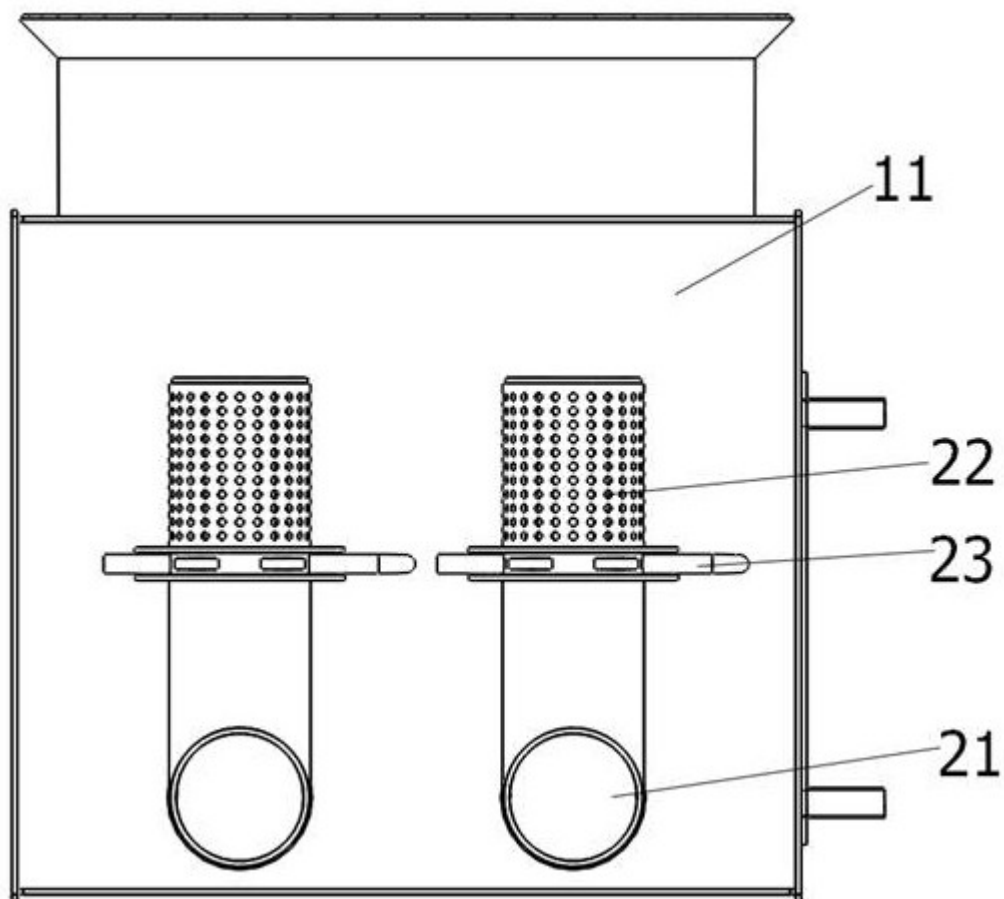


图 2