



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219850113 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202320792341.1

(22) 申请日 2023.04.12

(73) 专利权人 包头稀土研究院

地址 014030 内蒙古自治区包头市稀土高新区黄河大街36号

(72) 发明人 王维维 李二斗 李强 彭章旷
候少春 郭春雷

(74) 专利代理机构 北京悦成知识产权代理事务所(普通合伙) 11527
专利代理师 樊耀峰 安平

(51) Int. Cl.
B03C 1/10 (2006.01)

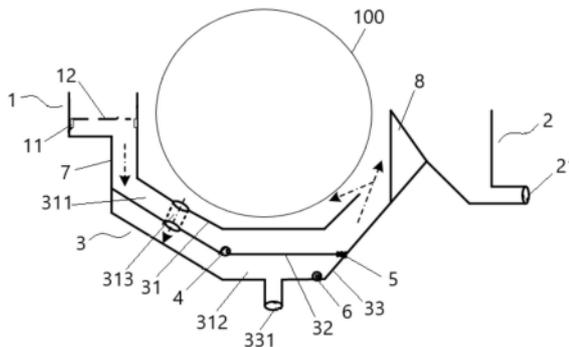
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于滚筒式磁选机的槽体装置及滚筒式磁选机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于滚筒式磁选机的槽体装置及滚筒式磁选机,该槽体装置还包括槽本体、给矿增压管、排矿阀和尾矿增压管;槽本体包括由上至下设置的第一层板、第二层板和第三层板,三者均呈凹槽结构;第一层板和第二层板之间形成给矿通道;第一层板和第二层板之间竖向贯穿设置有排矿通孔;第二层板和第三层板之间形成尾矿通道;尾矿通道与给矿通道通过排矿阀相连通;第三层板的底部设置有尾矿口;给矿增压管设置于第二层板的底部;尾矿增压管设置于第三层板上;尾矿增压管和给矿增压管上分别设置有多喷嘴。该槽体装置能够有效分散矿物,避免在槽体装置的底部沉积,有利于将尾矿充分排出,避免残留。



1. 一种用于滚筒式磁选机的槽体装置, 滚筒位于所述槽体装置的上方, 且二者之间间隔设置, 二者之间形成返矿通道; 所述槽体装置包括给矿箱和精矿箱, 所述给矿箱用于供给待磁选矿浆; 所述精矿箱用于接收磁选出的磁性矿物颗粒; 其特征在于, 所述槽体装置还包括槽本体、给矿增压管、排矿阀和尾矿增压管;

所述槽本体包括由上至下设置的第一层板、第二层板和第三层板, 三者均呈凹槽结构; 所述第一层板靠近所述滚筒;

所述第一层板和所述第二层板之间形成给矿通道; 所述第一层板和所述第二层板之间竖向贯穿设置有排矿通孔; 所述第二层板和所述第三层板之间形成尾矿通道;

所述给矿通道的两端分别与所述给矿箱和所述精矿箱相连通;

所述排矿通孔的两端分别与所述返矿通道和所述尾矿通道相连通, 用于将所述返矿通道内的非磁性矿物颗粒排至所述尾矿通道; 所述排矿通孔靠近所述给矿箱;

所述排矿阀设置于所述第二层板的底部, 且靠近所述精矿箱; 所述尾矿通道与所述给矿通道通过所述排矿阀相连通;

所述第三层板的底部设置有尾矿口, 用于排出所述尾矿通道内的非磁性矿物颗粒;

所述给矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第二层板的底部, 且远离所述精矿箱; 所述尾矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第三层板上, 且靠近所述排矿阀; 所述尾矿增压管和所述给矿增压管上分别设置有多组喷嘴。

2. 根据权利要求1所述的槽体装置, 其特征在于:

所述第一层板包括依次相连的第一左斜面部、第一水平面部和第一右斜面部, 三者之间形成凹槽结构; 所述第一左斜面部靠近所述给矿箱; 所述第一右斜面部靠近所述精矿箱; 所述第一水平面部水平设置, 所述第一左斜面部和所述第一水平面部之间的夹角大于 110° 并小于 180° , 所述第一右斜面部和所述第一水平面部之间的夹角大于 90° 并小于 175° ;

所述第二层板和所述第三层板的结构分别与所述第一层板的结构类似; 所述第二层板包括依次相连的第二左斜面部、第二水平面部和第二右斜面部; 所述第三层板包括依次相连的第三左斜面部、第三水平面部和第三右斜面部。

3. 根据权利要求2所述的槽体装置, 其特征在于, 还包括连接部, 其竖直设置; 所述槽本体通过所述连接部与所述给矿箱相连。

4. 根据权利要求3所述的槽体装置, 其特征在于:

所述连接部的一个侧壁与所述第一层板的第一左斜面部相连; 所述连接部的另一个侧壁分别与所述第二层板的第二左斜面部和所述第三层板的第三左斜面部相连;

所述第三层板的第三右斜面部位于所述第二层板的第二右斜面部的下方, 第三右斜面部和第二右斜面部基本共平面设置。

5. 根据权利要求4所述的槽体装置, 其特征在于, 还包括凸起部, 所述凸起部设置于第二层板的第二右斜面部上, 并靠近所述精矿箱; 所述凸起部与所述第一层板的第一右斜面部之间间隔设置, 从而形成所述给矿通道的出口; 所述凸起部的横截面呈三角形。

6. 根据权利要求2所述的槽体装置, 其特征在于, 所述排矿通孔贯穿所述第一层板的第一左斜面部和第二层板的第二左斜面部设置。

7. 根据权利要求2所述的槽体装置, 其特征在于, 所述给矿增压管和所述排矿阀分别设置于第二层板的第二水平面部的两侧。

8. 根据权利要求2所述的槽体装置,其特征在于,所述尾矿口设置于第三层板的第三水平面部的中心位置,所述尾矿增压管设置于所述第三层板的第三水平面部的一侧。

9. 根据权利要求1~8任一项所述的槽体装置,其特征在于,还包括筛网和支架,所述支架对称设置于所述给矿箱的内侧壁上;所述筛网固定于所述支架上。

10. 一种滚筒式磁选机,其特征在于,包括滚筒和如权利要求1~9任一项所述的用于滚筒式磁选机的槽体装置,所述滚筒位于所述槽体装置的上方,二者之间间隔设置。

用于滚筒式磁选机的槽体装置及滚筒式磁选机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于滚筒式磁选机的槽体装置及滚筒式磁选机。

背景技术

[0002] 半逆流湿式滚筒磁选机被广泛用于木材业、矿业、化学、食品等领域中选出细颗粒的磁性矿物,或者除去非磁性矿物中混杂的磁性矿物。给矿矿浆是以松散悬浮状态从槽体下方进入分选空间,矿浆运动方向与磁场力方向基本相同,所以,矿粒可以达到磁场力很高的圆筒表面上。另外,尾矿是从底板上的尾矿孔排出,这样溢流面的高度可以保持槽体中的矿浆水平。但由于给矿矿浆和尾矿在磁选机槽体中流经路径较长,导致矿浆在槽体底部沉积,造成精矿的回收率偏低,且尾矿较难排净,对其他物料的分选产生不良影响。

[0003] CN201030326Y公开了一种湿式精选磁选机,包括机架、驱动装置、磁选滚筒、给料箱、槽体。槽体为半逆流槽结构,槽体下部有尾矿出口;给料箱位于槽体的前部;磁选滚筒通过支撑轴及二侧的轴承座固定在机架上并悬卧于槽体内,且槽体底面与磁选滚筒的外筒体之间留有物料流动的空间。

[0004] CN102698866A公开了一种砂轮灰专用半逆流型磁选机,包括机架、槽体、永磁滚筒、传动机构、给料箱和精料槽,槽体设置在机架上,槽体的进口与给料箱的出口对应设置,永磁滚筒设置于槽体上部,精料槽设置在槽体的精料口的下部。以上磁选机的槽体的结构仍会存在矿浆在槽体底部沉积,尾矿较难排干净的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型的一个目的在于提供一种用于滚筒式磁选机的槽体装置,该槽体装置能够有效分散矿物,避免在槽体装置的底部沉积,有利于将尾矿充分排出,避免残留。本实用新型的另一个目的在于提供一种滚筒式磁选机。

[0006] 本实用新型采用如下技术方案实现上述目的。

[0007] 一方面,本实用新型提供一种用于滚筒式磁选机的槽体装置,滚筒位于所述槽体装置的上方,且二者之间间隔设置,二者之间形成返矿通道;所述槽体装置包括给矿箱和精矿箱,所述给矿箱用于供给待磁选矿浆;所述精矿箱用于接收磁选出的磁性矿物颗粒;所述槽体装置还包括槽本体、给矿增压管、排矿阀和尾矿增压管;

[0008] 所述槽本体包括由上至下设置的第一层板、第二层板和第三层板,三者均呈凹槽结构;所述第一层板靠近所述滚筒;

[0009] 所述第一层板和所述第二层板之间形成给矿通道;所述第一层板和所述第二层板之间竖向贯穿设置有排矿通孔;所述第二层板和所述第三层板之间形成尾矿通道;

[0010] 所述给矿通道的两端分别与所述给矿箱和所述精矿箱相连通;

[0011] 所述排矿通孔的两端分别与所述返矿通道和所述尾矿通道相连通,用于将所述返矿通道内的非磁性矿物颗粒排至所述尾矿通道;所述排矿通孔靠近所述给矿箱;

[0012] 所述排矿阀设置于所述第二层板的底部,且靠近所述精矿箱;所述尾矿通道与所

述给矿通道通过所述排矿阀相连通；

[0013] 所述第三层板的底部设置有尾矿口，用于排出所述尾矿通道内的非磁性矿物颗粒；

[0014] 所述给矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第二层板的底部，且远离所述精矿箱；所述尾矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第三层板上，且靠近所述排矿阀；所述尾矿增压管和所述给矿增压管上分别设置有多个喷嘴。

[0015] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地：

[0016] 所述第一层板包括依次相连的第一左斜面部、第一水平面部和第一右斜面部，三者之间形成凹槽结构；所述第一左斜面部靠近所述给矿箱；所述第一右斜面部靠近所述精矿箱；所述第一水平面部水平设置，所述第一左斜面部和所述第一水平面部之间的夹角大于 110° 并小于 180° ，所述第一右斜面部和所述第一水平面部之间的夹角大于 90° 并小于 175° ；

[0017] 所述第二层板和所述第三层板的结构分别与所述第一层板的结构类似；所述第二层板包括依次相连的第二左斜面部、第二水平面部和第二右斜面部；所述第三层板包括依次相连的第三左斜面部、第三水平面部和第三右斜面部。

[0018] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地，还包括连接部，其竖直设置；所述槽本体通过所述连接部与所述给矿箱相连。

[0019] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地：

[0020] 所述连接部的一个侧壁与所述第一层板的第一左斜面部相连；所述连接部的另一个侧壁分别与所述第二层板的第二左斜面部和所述第三层板的第三左斜面部相连；

[0021] 所述第三层板的第三右斜面部位于所述第二层板的第二右斜面部的下方，第三右斜面部和第二右斜面部基本共平面设置。

[0022] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地，还包括凸起部，所述凸起部设置于第二层板的第二右斜面部上，并靠近所述精矿箱；所述凸起部与所述第一层板的第一右斜面部之间间隔设置，从而形成所述给矿通道的出口；所述凸起部的横截面呈三角形。

[0023] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地，所述排矿通孔贯穿第一层板的第一左斜面部和第二层板的第二左斜面部设置。

[0024] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地，所述给矿增压管和所述排矿阀分别设置于第二层板的第二水平面部的两侧。

[0025] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地，所述尾矿口设置于第三层板的第三水平面部的中心位置，所述尾矿增压管设置于所述第三层板的第三水平面部的一侧。

[0026] 根据本实用新型所述的槽体装置，优选地，还包括筛网和支架，所述支架对称设置于所述给矿箱的内侧壁上；所述筛网固定于所述支架上。

[0027] 另一方面，本实用新型还提供一种滚筒式磁选机，其包括滚筒和如上所述的用于滚筒式磁选机的槽体装置，所述滚筒位于所述槽体装置的上方，二者之间间隔设置。

[0028] 采用本实用新型的槽体装置能够有效分散矿物，避免矿物颗粒在给矿通道的底部沉积；可以使尾矿通道的底部的非磁性矿物颗粒充分排出避免残留，避免对下个物料分选产生不利影响。

附图说明

- [0029] 图1为本实用新型的槽体装置的结构示意图。
- [0030] 图2为本实用新型的槽体装置的俯视透视示意图。
- [0031] 图3为本实用新型的给矿增压管的结构示意图。
- [0032] 附图标记说明如下：
- [0033] 100-滚筒；
- [0034] 1-给矿箱,11-支架,12-筛网；
- [0035] 2-精矿箱,21-精矿排出口；
- [0036] 3-槽本体；31-第一层板,32-第二层板,33-第三层板；311-给矿通道,312-尾矿通道,313-排矿通孔；331-尾矿口；
- [0037] 4-给矿增压管,41-第一喷嘴,42-第一控制阀；
- [0038] 5-排矿阀；
- [0039] 6-尾矿增压管,62-第二控制阀；7-连接部；8-凸起部。

具体实施方式

[0040] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步的说明,但本实用新型的保护范围并不限于此。

[0041] 本实用新型的用于滚筒式磁选机的槽体装置可以用于滚筒式磁选机。滚筒位于槽体装置的上方,且二者之间间隔设置,二者之间形成返矿通道,用于非磁性矿物颗粒落入。

[0042] 本实用新型的用于滚筒式磁选机的槽体装置包括给矿箱、精矿箱、槽本体、给矿增压管、排矿阀、尾矿增压管和连接部。任选地,还包括凸起部。下面进行详细描述。

[0043] <给矿箱>

[0044] 给矿箱用于供给待磁选矿浆。在某些优选的实施方案中,给矿箱内设置有支架和筛网。支架对称设置于给矿箱的内侧壁上。筛网固定于支架上。在矿浆给入槽体装置时,筛网可过滤一些大块的矿石,这样有利于后面的磁选。筛网为可拆卸式,这样方便清洗后重新投入。

[0045] <精矿箱>

[0046] 精矿箱用于接收磁选出的磁性矿物颗粒。精矿箱上设置有精矿排出口。精矿箱和给矿箱分别位于槽本体的两端。

[0047] <槽本体>

[0048] 本实用新型的槽本体具有凹槽结构。槽本体包括由上至下设置的第一层板、第二层板和第三层板。第一层板、第二层板和第三层板均呈凹槽结构。这样有利于提高磁选矿物颗粒的纯度,以及有利于减少矿物沉积和有利于彻底排出非磁性矿物颗粒(即尾矿)。

[0049] 第一层板靠近滚筒。

[0050] 第一层板和第二层板之间形成给矿通道。第一层板和第二层板之间竖向贯穿设置有排矿通孔。第二层板和第三层板之间形成尾矿通道。

[0051] 给矿通道的两端分别与给矿箱和精矿箱相连通。

[0052] 排矿通孔的两端分别与返矿通道和尾矿通道相连通。排矿通孔用于将返矿通道内的非磁性矿物颗粒排至尾矿通道。排矿通孔为多个。排矿通孔靠近给矿箱。排矿通孔与给矿

通道不直接连通。

[0053] 尾矿通道与给矿通道通过第二层板上的排矿阀相连通。

[0054] 第三层板的底部设置有尾矿口,用于排出尾矿通道内的非磁性矿物颗粒(即尾矿)。

[0055] 在本实用新型中,第一层板、第二层板和第三层板的结构类似。

[0056] 在某些实施方案中,第一层板包括依次相连的第一左斜面部、第一水平面部和第一右斜面部,三者之间形成凹槽结构。第一左斜面部靠近给矿箱。第一右斜面部靠近精矿箱,且二者之间具有距离。第一水平面部水平设置。第一左斜面部和第一水平面部之间的夹角大于 110° 并小于 180° ,优选为大于 115° 并小于 175° ,例如可以为 160° 。第一右斜面部和第一水平面部之间的夹角大于 90° 并小于 175° ,优选为大于 95° 并小于 170° ,例如可以为 140° 。

[0057] 第二层板包括依次相连的第二左斜面部、第二水平面部和第二右斜面部。第二水平面部与第一水平面部相对平行设置。第二左斜面部和第一左斜面部基本相对平行设置。第二右斜面部和第一右斜面部基本相对平行设置。第二右斜面部与精矿箱相连。第二右斜面部的宽度大于第一右斜面部的宽度。

[0058] 第三层板包括依次相连的第三左斜面部、第三水平面部和第三右斜面部。第三水平面部与第二水平面部相对平行设置。第三左斜面部和第二左斜面部之间基本相对平行设置。第三右斜面部位于第二右斜面部的下方,二者相连,且二者基本共平面设置。

[0059] <连接部>

[0060] 本实用新型的连接部竖直设置。槽本体通过连接部与给矿箱相连。

[0061] 在某些具体的实施方案中,连接部的一个侧壁与第一层板的第一左斜面部相连。连接部的另一个侧壁分别与第二层板的第二左斜面部和第三层板的第三左斜面部相连。这样有利于形成给矿通道和尾矿通道。

[0062] <排矿阀>

[0063] 排矿阀设置于第二层板的第二水平面部的一侧,且靠近所述精矿箱。当排矿阀打开时,给矿通道内的非磁性矿物颗粒可以通过排矿阀排至尾矿通道,这样有利于使得给矿通道底部的非磁性矿物颗粒(即尾矿)充分排出避免残留,避免对下个物料分选产生不利影响。在某些实施方案中,排矿阀上套设有橡皮圈,防止漏水。排矿阀可以设置一个以上,优选为两个以上。

[0064] <给矿增压管和尾矿增压管>

[0065] 本实用新型的给矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第二层板的底部,且远离所述精矿箱。在某些具体的实施方案中,给矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第二层板的第二水平面部的一侧,并远离所述排矿阀。

[0066] 在优选的实施方案中,给矿增压管的一端封闭,并固定于槽本体的内侧壁上,另一端上设置有第一控制阀。第一控制阀的另一端可以与水管连接。给矿增压管沿其长度方向设置有多多个第一喷嘴。

[0067] 本实用新型的尾矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第三层板上,且靠近排矿阀。根据本实用新型的一个具体的实施方式,尾矿增压管沿所述槽本体的宽度方向设置于所述第三层板的第三水平面部上,并靠近排矿阀。

[0068] 在某些实施方案中,尾矿增压管的一端封闭,并固定于槽本体的内侧壁上,另一端

上设置有第二控制阀。第二控制阀的另一端可以与水管连接。尾矿增压管沿其长度方向设置有多第二喷嘴。

[0069] 在本实用新型中,尾矿增压管的结构与给矿增压管的结构相同。

[0070] <凸起部>

[0071] 本实用新型的凸起部设置于第二层板的第二右斜面部上,并靠近精矿箱。这样可以提高所得磁选矿物颗粒的纯度。

[0072] 在本实用新型中,凸起部与第一层板的第一右斜面部之间间隔设置,从而形成给矿通道的出口。

[0073] 在某些具体的实施方案中,凸起部的横截面呈三角形,例如呈直角三角形。该直角三角形的一个直角边位于第二右斜面部上,另一个直角边靠近精矿箱。凸起部的斜面使得磁选矿物颗粒呈上坡运动。凸起部的高度大于给矿通道的高度。

[0074] 采用本实用新型的槽体装置,在矿浆从给矿箱给入装置时,通过筛网将粗颗粒过滤避免夹杂,矿浆进入给矿通道的底部时,打开给矿增压管,使矿浆在给矿通道内充分的悬浮,能够有效分散矿物,避免在给矿通道的底部沉积。当物料分选结束后,打开排矿阀和排矿增压管,使尾矿通道的底部的非磁性矿物颗粒(即尾矿)充分排出避免残留,避免对下个物料分选产生不利影响。

[0075] 实施例1

[0076] 图1为本实用新型的槽体装置的结构示意图。图2为本实用新型的槽体装置的俯视透视图。图3为本实用新型的给矿增压管的结构示意图。

[0077] 本实用新型的用于滚筒式磁选机的槽体装置可以用于滚筒式磁选机。滚筒100位于槽体装置的上方,且二者之间间隔设置,二者之间形成返矿通道。

[0078] 如图1至图3所示,本实施例的用于滚筒式磁选机的槽体装置包括给矿箱1、精矿箱2、槽本体3、给矿增压管4、排矿阀5、尾矿增压管6、连接部7和凸起部8。

[0079] 给矿箱1用于供给待磁选矿浆。给矿箱1的内侧壁上对称设置有支架11。筛网12固定于支架11上。筛网12用于过滤一些大块的矿石,筛网12可拆卸。

[0080] 精矿箱2用于接收磁选出的磁性矿物颗粒。精矿箱2上设置有精矿排出口21。

[0081] 槽本体3包括由上至下设置的第一层板31、第二层板32和第三层板33。第一层板31、第二层板32和第三层板33均呈凹槽结构。第一层板31、第二层板32和第三层板33的结构类似。

[0082] 第一层板31靠近滚筒100。第一层板31包括依次相连的第一左斜面部、第一水平面部和第一右斜面部,三者之间形成凹槽结构。第一左斜面部靠近给矿箱1。第一右斜面部靠近精矿箱2,且二者之间具有距离。第一水平面部水平设置。第一左斜面部和第一水平面部之间的夹角大于 110° 并小于 180° ,例如可以为 160° 。第一右斜面部和第一水平面部之间的夹角大于 90° 并小于 175° ,例如可以为 140° 。

[0083] 第二层板32包括依次相连的第二左斜面部、第二水平面部和第二右斜面部。第二水平面部与第一水平面部相对平行设置。第二左斜面部和第一左斜面部基本相对平行设置。第二右斜面部和第一右斜面部基本相对平行设置。第二右斜面部与精矿箱2相连。第二右斜面部的宽度大于第一右斜面部的宽度。

[0084] 第三层板33包括依次相连的第三左斜面部、第三水平面部和第三右斜面部。第三

水平面部与第二水平面部相对平行设置。第三左斜面部和第二左斜面部之间基本相对平行设置。第三右斜面部位于第二右斜面部的下方,二者相连,且二者基本共平面设置。

[0085] 连接部7竖直设置。槽本体3通过连接部7与给矿箱1相连。具体地,连接部7的一个侧壁与第一层板31的第一左斜面部相连。连接部7的另一个侧壁分别与第二层板32的第二左斜面部和第三层板33的第三左斜面部相连。

[0086] 第一层板31和第二层板32之间形成给矿通道311。给矿通道311的两端分别与给矿箱1和精矿箱2相通。第二层板32和第三层板33之间形成尾矿通道312。第一层板31的第一左斜面部和第二层板32的第二左斜面部之间竖向贯穿设置有排矿通孔313。排矿通孔313供返矿通道内的非磁性矿物颗粒排至尾矿通道312。

[0087] 排矿阀5设置于第二层板32的第二水平面部的一侧。尾矿通道312与给矿通道311之间通过排矿阀5相通。排矿阀5设置为一个以上。

[0088] 第三层板33的第三水平面部的中间位置设置有尾矿口331,尾矿口331能够排出尾矿通道312内的非磁性矿物颗粒(即尾矿)。

[0089] 给矿增压管4沿槽本体3的宽度方向设置于第二层板32的第二水平面部的一侧,且远离精矿箱2。给矿增压管4的一端封闭,另一端上设置有第一控制阀42。给矿增压管4沿其长度方向设置有多多个第一喷嘴41。给矿增压管4和排矿阀5分别设置于第二层板32的第二水平面部的两侧。

[0090] 尾矿增压管6沿槽本体3的宽度方向设置于第三层板33的第三水平面部的一侧,且靠近排矿阀5。尾矿增压管6的一端封闭,另一端上设置有第二控制阀62。尾矿增压管6沿其长度方向设置有多多个第二喷嘴。尾矿增压管6的结构与给矿增压管4的结构相同。

[0091] 凸起部8设置于第二层板32的第二右斜面部上,并靠近精矿箱2。凸起部8与第一层板31的第一右斜面部之间间隔设置,从而形成给矿通道311的出口。凸起部8的横截面呈三角形,例如呈直角三角形。该直角三角形的一个直角边位于第二右斜面部上,另一个直角边靠近精矿箱2。凸起部8的高度大于给矿通道311的高度。凸起部8的设置可以提高所得磁选矿物颗粒的纯度。

[0092] 本实用新型的槽体装置的使用方法介绍如下:

[0093] 待磁选矿浆由给矿箱1供给,矿浆进入给矿通道311,通过滚筒100旋转,磁性矿物颗粒被磁选吸附出来,进入精矿箱2,而一部分非磁性矿物颗粒留在给矿通道311内。一部分非磁性颗粒进到滚筒100和第一层板31之间的空间内(即返矿通道内),该部分的非磁性颗粒通过排矿通孔313排至尾矿通道312,由尾矿口331排出。而给矿通道311之内的非磁性矿物颗粒通过打开排矿阀5排至尾矿通道312。开启给矿增压管4喷水可以防止矿物颗粒在给矿通道311的底部的沉积,以及有利于将非磁性矿物颗粒排至尾矿通道312。开启尾矿增压管6喷水可以有利于将尾矿通道312内的非磁性矿物颗粒排至尾矿口331,从而排出槽体装置之外。

[0094] 实施例2

[0095] 本实施例提供一种滚筒式磁选机,其包括滚筒100和如实施例1所述的用于滚筒式磁选机的槽体装置,滚筒100位于槽体装置的上方,二者之间间隔设置。

[0096] 本实用新型并不限于上述实施方式,在不背离本实用新型的实质内容的前提下,本领域技术人员可以想到的任何变形、改进、替换均落入本实用新型的范围。

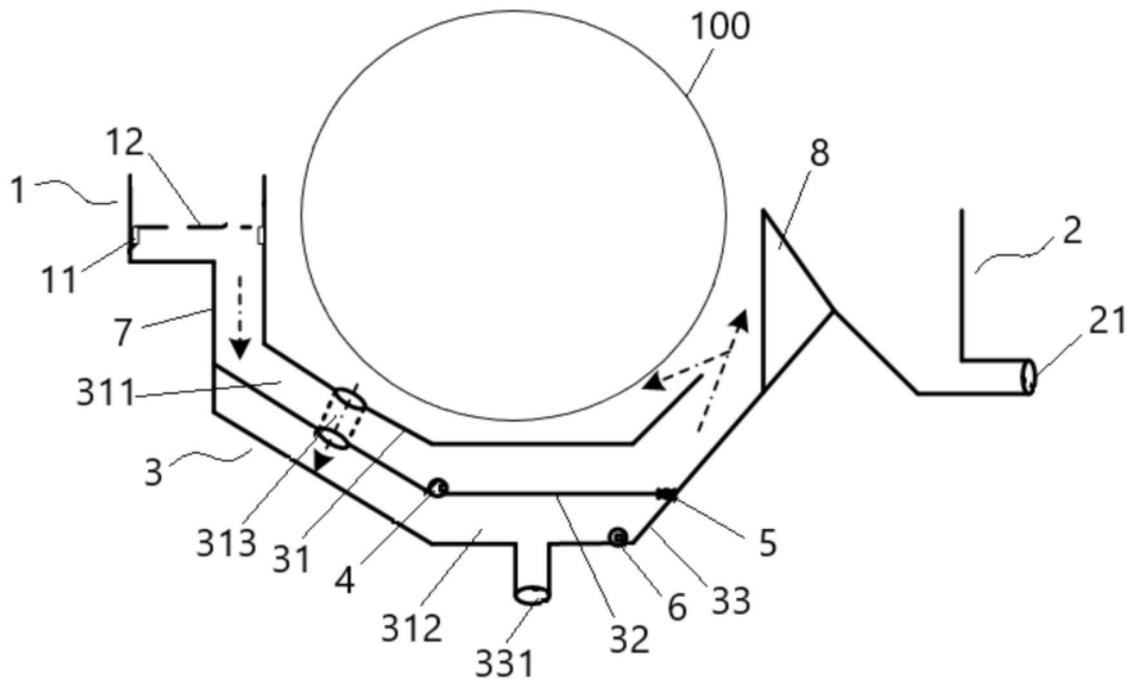


图1

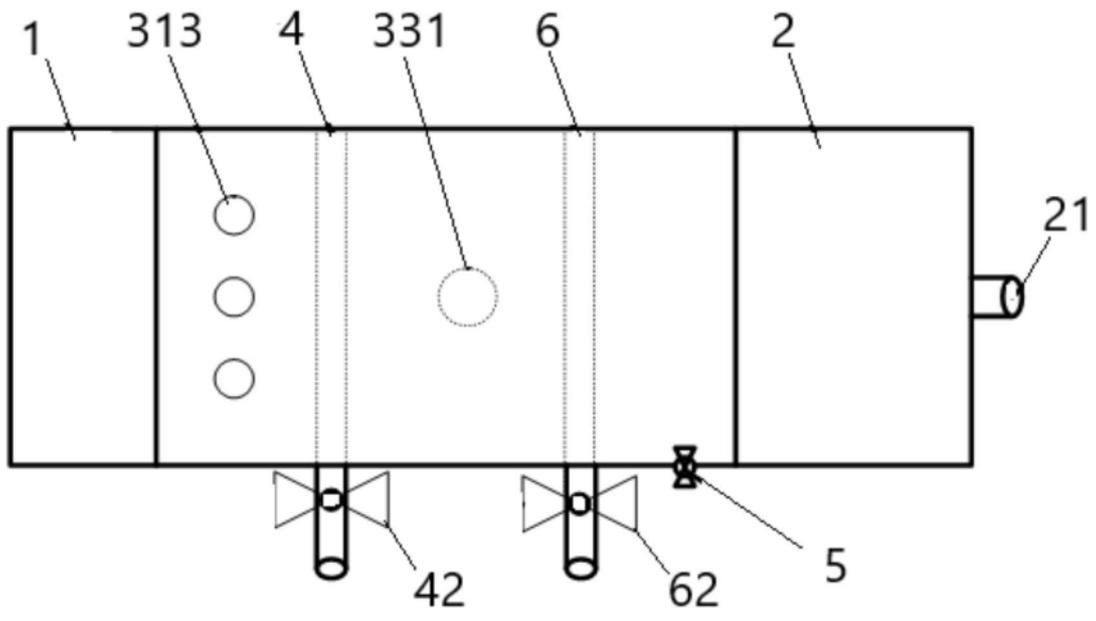


图2

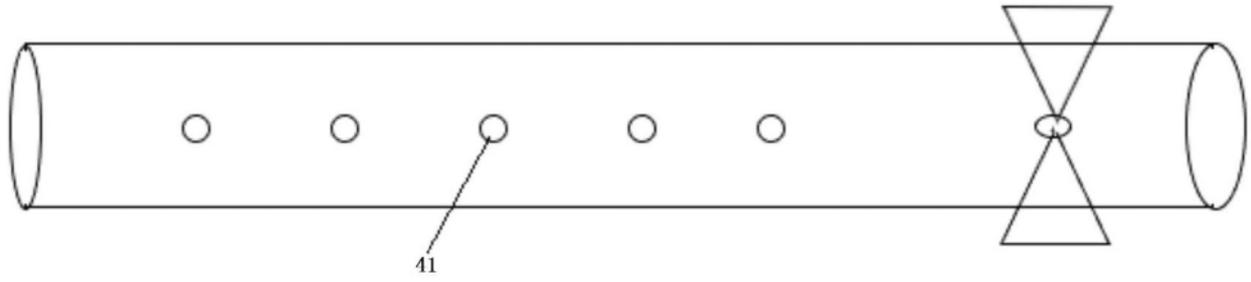


图3