



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203091268 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320140873. 3

(22) 申请日 2013. 03. 26

(73) 专利权人 唐山市盛开机械制造有限公司

地址 063000 河北省唐山市路南区风井唐山
矿劳服公司工业园区

(72) 发明人 王凤所 公晓梅 薄增岭 张敬国

(74) 专利代理机构 唐山顺诚专利事务所 13106

代理人 于文顺

(51) Int. Cl.

B07B 1/46 (2006. 01)

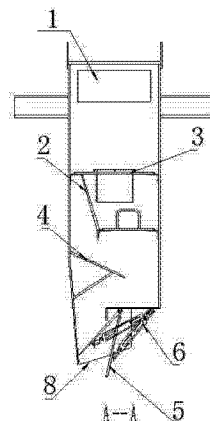
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

弧形筛入料物料均匀分布给料箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种弧形筛入料物料均匀分布给料箱,属于煤炭洗选加工设备技术领域。技术方案是:箱体(9)的上部设有进料口(1),下部设有出料口(8),在箱体内,进料口的下面设有多孔分隔板,多孔分隔板(3)的下面设有格栅板(2),格栅板的下面设有倾斜导料板(4),出料口设有调整板,调整板(5)匹配有调整用索具(6)。本实用新型的积极效果:弧形筛的入料状况明显得到改善,不仅入料均匀,而且流量和流速都得到很好的控制,实现了旋流器洗选系统弧形筛无压入料,从而使得物料通过弧形筛有充足的时间进行脱介;进入振动脱介筛的物料不仅均匀缓慢,而且也没有快速飞溅的现象,从而确保了振动脱介筛很好的脱介,降低了介耗。



1. 一种弧形筛入料物料均匀分布给料箱,其特征在于:包含进料口(1)、格栅板(2)、多孔分隔板(3)、倾斜导料板(4)、调整板(5)、调整用索具(6)、出料口(8)和箱体(9),箱体的上部设有进料口,下部设有出料口,在箱体内,进料口的下面设有多孔分隔板,多孔分隔板的下面设有格栅板,格栅板的下面设有倾斜导料板,出料口设有调整板,调整板匹配有调整用索具。

2. 根据权利要求1所述的弧形筛入料物料均匀分布给料箱,其特征在于:所述的格栅板上设有格栅孔(7)。

3. 根据权利要求1或2所述的弧形筛入料物料均匀分布给料箱,其特征在于:所述箱体的上盖上设有观察孔。

弧形筛入料物料均匀分布给料箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弧形筛入料物料均匀分布给料箱,属于煤炭洗选加工设备技术领域。

背景技术

[0002] 在煤炭洗选加工的旋流器系统洗选工艺中,当旋流器的底流(或溢流)直接进入底流箱(或溢流箱),再进入弧形筛入料箱,物料经弧形筛入料箱进入弧形筛上,由弧形筛进行第一次脱介,合格介质进入本系统循环,弧形筛筛上物进入振动脱介筛进行第二次脱介。旋流器的底流(或溢流)的混合物,经旋流器的底流箱(或溢流箱)进入弧形筛入料箱,由于物料的分布不均,造成弧形筛工作效能降低、脱介效果差,直接导致弧形筛筛上物进入振动脱介筛物料分布不均,同时也降低了振动脱介筛的脱介效果,大量介质(铁粉)未经充分脱介便与洗末煤混杂一起流失,造成介质的损耗,提高了煤炭洗选成本。由于洗煤介耗持续居高不下,降低介耗改进设备中较为重要的部分是旋流器洗选系统弧形筛的给料箱改造,由于旋流器洗选系统中脱介筛脱介效果一直不是很理想,而影响振动脱介筛脱介的原因是上方弧形筛的给料流速过快和给料不均,致使弧形筛脱介效果较差,也使得物料进入振动脱介筛时物料飞溅,很难达到很好的脱介效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种弧形筛入料物料均匀分布给料箱,改善旋流器洗选系统弧形筛给料效果,减缓给料流速,给料均匀,解决背景技术存在的上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:弧形筛入料物料均匀分布给料箱,包含进料口、格栅板、多孔分隔板、倾斜导料板、调整板、调整用索具、出料口和箱体,箱体的上部设有进料口,下部设有出料口,在箱体内,进料口的下面设有多孔分隔板,多孔分隔板的下面设有格栅板,格栅板的下面设有倾斜导料板,出料口设有调整板,调整板匹配有调整用索具。

[0005] 所述的格栅板上设有格栅孔。

[0006] 所述箱体的上盖上设有观察孔,以便观察给料情况、清理箱体内的杂物。

[0007] 旋流器的底流(或溢流)直接进入底流箱(或溢流箱),再进入本实用新型,经过多孔分隔板、格栅板、倾斜导料板和调整板后,团聚的物料被分散开均布地进入振动脱介筛,确保振动脱介筛效果最佳,减少铁粉消耗。

[0008] 本实用新型的积极效果:弧形筛的入料状况明显得到改善,不仅入料均匀,而且流量和流速都得到很好的控制,实现了旋流器洗选系统弧形筛无压入料,从而使得物料通过弧形筛有充足的时间进行脱介;进入振动脱介筛的物料不仅均匀缓慢,而且也没有快速飞溅的现象,从而确保了振动脱介筛很好的脱介,降低了介耗;弧形筛入料物料均布给料箱的入料不受授料点的位置影响,应用较方便;节省了更换备件的费用,减少了检修人员的劳动强度;设备一次性投入不高,设备维修简单,且不消耗能源。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型实施例结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型实施例 A-A 剖视结构示意图；

[0011] 图中：进料口 1、格栅板 2、多孔分隔板 3、倾斜导料板 4、调整板 5、调整用索具 6、格栅孔 7、出料口 8、箱体 9。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图，通过实施例对本实用新型做进一步说明。

[0013] 弧形筛入料物料均匀分布给料箱，包含进料口 1、格栅板 2、多孔分隔板 3、倾斜导料板 4、调整板 5、调整用索具 6、出料口 8 和箱体 9，箱体的上部设有进料口，下部设有出料口，在箱体内，进料口的下面设有多孔分隔板，多孔分隔板的下面设有格栅板，格栅板的下面设有倾斜导料板，出料口设有调整板，调整板匹配有调整用索具。

[0014] 所述的格栅板上设有格栅孔 7。所述箱体的上盖上设有观察孔，以便观察给料情况、清理箱体内的杂物。

[0015] 旋流器的底流(或溢流)直接进入底流箱(或溢流箱)，再进入本实用新型，经过多孔分隔板、格栅板、倾斜导料板和调整板后，团聚的物料被分散开均匀地进入振动脱介筛，确保振动脱介筛效果最佳，减少铁粉消耗。

[0016] 箱体为金属焊接结构件，较团聚的物料经进料口 1 进入箱内，在经过多孔分隔板 3 和格栅板 2 的格栅孔 7 后被逐步的均匀，再经过倾斜导料板 4 又被进一步的均匀，最后均匀的物料经调整板 5 和出料口 8 进入弧形筛箱体，调整用索具 6 为控制物料出料口调整板的开度所设置。

[0017] 本实施例中，弧形筛片原来一个月换 3 次，采用本实用新型后一个月换 1 次，仅以一台弧形筛为例，一个月省 1.4 万元，一年可省 16.8 万元，某洗煤厂旋流器系统共有 12 台，一年可省资金上百万。

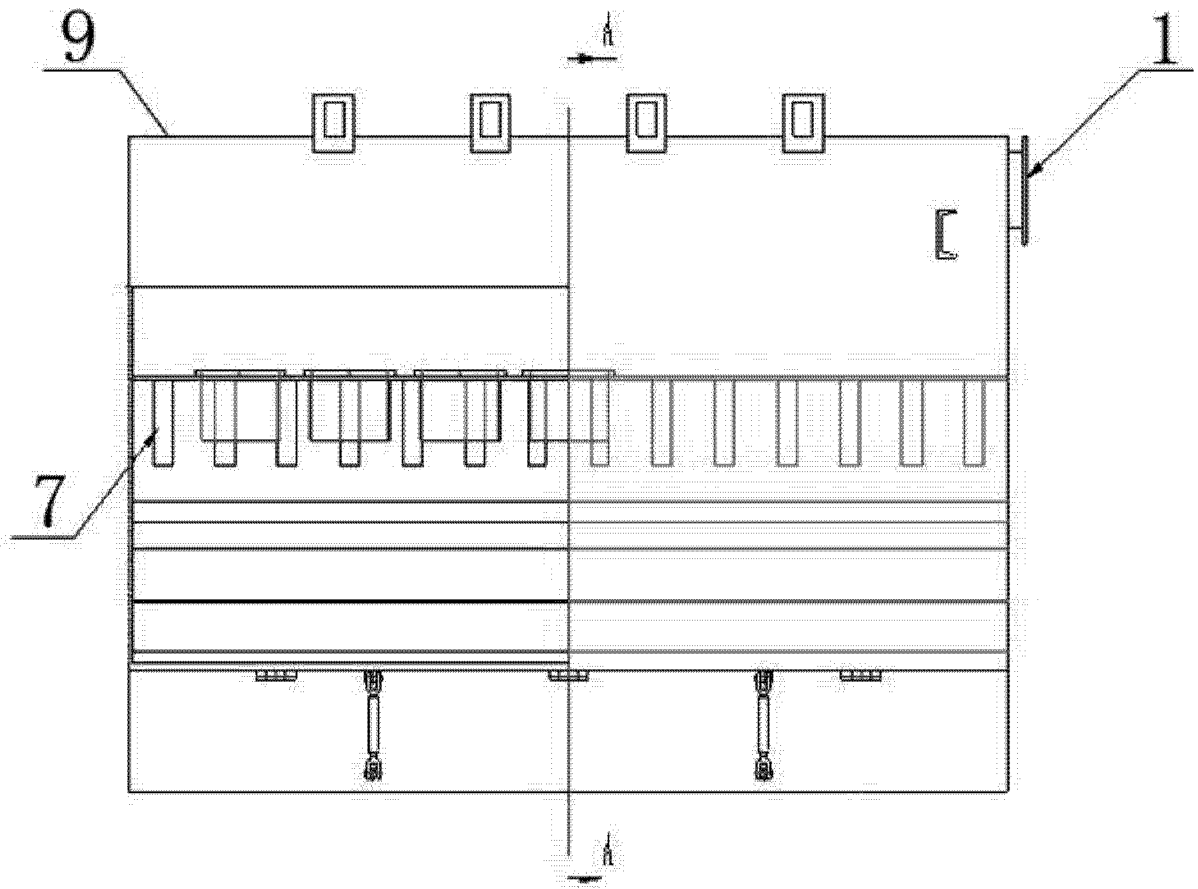


图 1

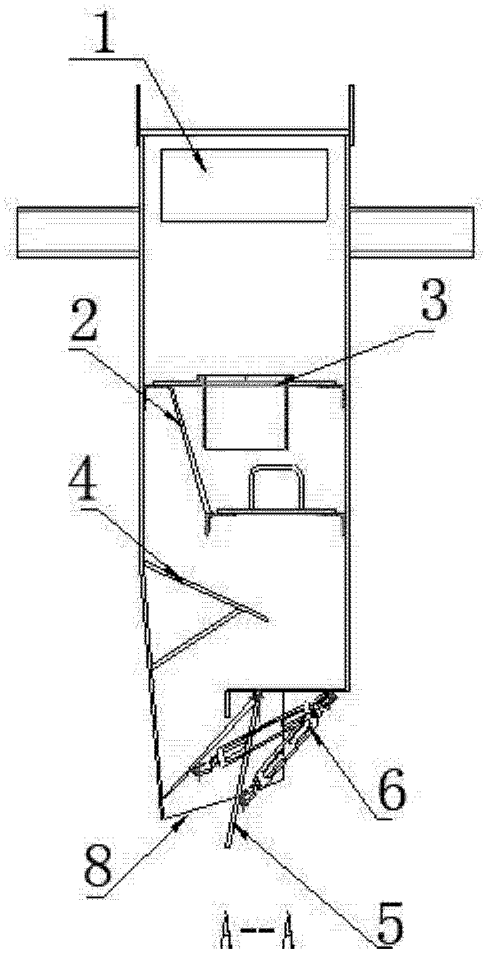


图 2