



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206824150 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720590747.6

(22)申请日 2017.05.25

(73)专利权人 肖飞

地址 237200 安徽省六安市霍山县诸佛庵
镇劳动街茶站03

(72)发明人 肖飞

(74)专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务
所(普通合伙) 34129

代理人 李显锋

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

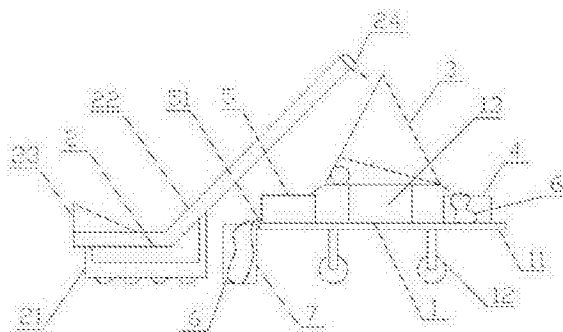
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种泡花碱原料自动筛检装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种泡花碱原料自动筛检装置,包括筛检机和输送机,所述筛检机由筛检机机架板、滚轮机构和支撑立板组成,所述滚轮机构固定在筛检机机架板的正下方,所述支撑立板固定在筛检机机架板正上方的中央,所述支撑立板的正上方固定有筛网机构,所述筛检机机架板上位于支撑立板的两侧分别放有粉碎机和过筛物料箱,所述输送机放置于筛检机的一侧,输送机由输送机机架和输送带组成,所述输送带固定在输送机机架上,所述输送带靠近地面的一端上设有物料挡板,输送带远离地面的一端上设有物料导流板,所述物料导流板位于筛网机构的上方。本实用新型可显著降低人力成本和时间成本,推广价值好。



1. 一种泡花碱原料自动筛检装置,包括筛检机和输送机,其特征在于,所述筛检机由筛检机机架板、滚轮机构和支撑立板组成,所述滚轮机构固定在筛检机机架板的正下方,所述支撑立板固定在筛检机机架板正上方的中央,所述支撑立板的正上方固定有筛网机构,所述筛检机机架板上位于支撑立板的两侧分别放有粉碎机和过筛物料箱,所述输送机放置于筛检机的一侧,输送机由输送机机架和输送带组成,所述输送带固定在输送机机架上,所述输送带靠近地面的一端上设有物料挡板,输送带远离地面的一端上设有物料导流板,所述物料导流板位于筛网机构的上方;所述筛网机构由筛网斜杆、固定斜杆和筛网底杆组成,所述筛网机构内还设有筛料滑板,所述筛料滑板一端固定在固定斜杆和筛网底杆的相交处,另一端固定在筛网斜杆上,将筛网斜杆分成两个区域,其中位于筛网斜杆的上方区域安放有筛网,下方区域安放有滤料滑板,所述筛网机构内还设有振动电机,所述振动电机一侧固定在筛网底杆上,另一侧固定在筛网斜杆上,所述筛网机构上还设有筛料导流板和滤料导流板,所述筛料导流板与筛料滑板相连,所述滤料导流板与滤料滑板相连,所述筛料导流板两侧设有耳形筛料导流槽,所述滤料导流板两侧设有耳形滤料导流槽。

2. 根据权利要求1所述的一种泡花碱原料自动筛检装置,其特征在于,所述粉碎机位于筛网机构滤料导流板的正下方,所述过筛物料箱位于筛料导流板的正下方,所述粉碎机上设有粉碎出口,粉碎出口的正下方放置有粉碎物料箱,所述粉碎物料箱摆放在筛检机的一侧,所述过筛物料箱和粉碎物料箱内均放置有尼龙袋。

3. 根据权利要求1所述的一种泡花碱原料自动筛检装置,其特征在于,所述输送机的物料导流板位于筛网机构的筛网的正上方。

一种泡花碱原料自动筛检装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于泡花碱生产装置技术领域,具体涉及一种泡花碱原料自动筛检装置。

背景技术

[0002] 硅酸钠又称泡花碱,其水溶液俗称水玻璃,是无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末,工业上硅酸钠生产大都是由硅石(石英砂)、纯碱(或土碱)在熔化窑炉中共熔得到,而生产原料硅石(石英砂)、纯碱(或土碱)一般则需要网筛过滤,防止生产原料因放置环境受潮而成块状造成原料反应不均匀、反应效率慢,工业上一般通过人工操作将生产原料进行网筛过滤,等生产原料自动由网筛落下,但是这样筛检效率较低,此后还需要对不符合要求的原料进行粉碎处理,同样通过人工操作,无疑增加了整体的劳动强度和时间成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种泡花碱原料自动筛检装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种泡花碱原料自动筛检装置,包括筛检机和输送机,所述筛检机由筛检机机架板、滚轮机构和支撑立板组成,所述滚轮机构固定在筛检机机架板的正下方,所述支撑立板固定在筛检机机架板正上方的中央,所述支撑立板的正上方固定有筛网机构,所述筛检机机架板上位于支撑立板的两侧分别放有粉碎机和过筛物料箱,所述输送机放置于筛检机的一侧,输送机由输送机机架和输送带组成,所述输送带固定在输送机机架上,所述输送带靠近地面的一端上设有物料挡板,输送带远离地面的一端上设有物料导流板,所述物料导流板位于筛网机构的上方;所述筛网机构由筛网斜杆、固定斜杆和筛网底杆组成,所述筛网机构内还设有筛料滑板,所述筛料滑板一端固定在固定斜杆和筛网底杆的相交处,另一端固定在筛网斜杆上,将筛网斜杆分成两个区域,其中位于筛网斜杆的上方区域安放有筛网,下方区域安放有滤料滑板,所述筛网机构内还设有振动电机,所述振动电机一侧固定在筛网底杆上,另一侧固定在筛网斜杆上,所述筛网机构上还设有筛料导流板和滤料导流板,所述筛料导流板与筛料滑板相连,所述滤料导流板与滤料滑板相连,所述筛料导流板两侧设有耳形筛料导流槽,所述滤料导流板两侧设有耳形滤料导流槽。

[0006] 进一步的,所述粉碎机位于筛网机构滤料导流板的正下方,所述过筛物料箱位于筛料导流板的正下方,所述粉碎机上设有粉碎出口,粉碎出口的正下方放置有粉碎物料箱,所述粉碎物料箱摆放在筛检机的一侧,所述过筛物料箱和粉碎物料箱内均放置有尼龙袋。

[0007] 进一步的,所述输送机的物料导流板位于筛网机构的筛网的正上方。

[0008] 本实用新型具有如下有益效果:

[0009] 本实用新型对现有的网筛机构进行了改进,同时也改变了传统人工分筛原料的处理方式,本实用新型自动筛检装置由筛检机和输送机组成,其中输送机能有效快速的实现

对原料的运输、投放,筛检机能自动高效的实现对原料的筛分、粉碎,两者配合的运行效率高,显著降低了人力成本和时间成本,推广价值好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的筛网机构的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了对本实用新型做进一步的说明,请参阅附图。

[0013] 一种泡花碱原料自动筛检装置,包括筛检机1和输送机2,所述筛检机1由筛检机机架板11、滚轮机构12和支撑立板13组成,所述滚轮机构12固定在筛检机机架板11的正下方,所述支撑立板13固定在筛检机机架板11正上方的中央,所述支撑立板13的正上方固定有筛网机构3,所述筛检机机架板11上位于支撑立板13的两侧分别放有粉碎机5和过筛物料箱4,所述输送机2放置于筛检机1的一侧,输送机2由输送机机架21和输送带22组成,所述输送带22固定在输送机机架21上,所述输送带22靠近地面的一端上设有物料挡板23,输送带22远离地面的一端上设有物料导流板24,所述物料导流板24位于筛网机构3的上方;所述筛网机构3由筛网斜杆31、固定斜杆32和筛网底杆33组成,所述筛网机构3内还设有筛料滑板34,所述筛料滑板34一端固定在固定斜杆32和筛网底杆33的相交处,另一端固定在筛网斜杆31上,将筛网斜杆31分成两个区域,其中位于筛网斜杆31的上方区域安放有筛网37,下方区域安放有滤料滑板38,所述筛网机构3内还设有振动电机39,所述振动电机39一侧固定在筛网底杆33上,另一侧固定在筛网斜杆31上,所述筛网机构3上还设有筛料导流板35和滤料导流板36,所述筛料导流板35与筛料滑板34相连,所述滤料导流板36与滤料滑板38相连,所述筛料导流板35两侧设有耳形筛料导流槽351,所述滤料导流板36两侧设有耳形滤料导流槽361。

[0014] 进一步的,所述粉碎机5位于筛网机构3滤料导流板36的正下方,所述过筛物料箱4位于筛料导流板35的正下方,所述粉碎机5上设有粉碎出口51,粉碎出口51的正下方放置有粉碎物料箱7,所述粉碎物料箱7摆放在筛检机1的一侧,所述过筛物料箱4和粉碎物料箱7内均放置有尼龙袋6。

[0015] 进一步的,所述输送机2的物料导流板24位于筛网机构3的筛网37的正上方。

[0016] 本实用新型的工作原理为:将待处理的物料投入输送机2的物料挡板23内,在输送带22的带动下向上运动,由物料导流板24流出,并落在筛网37上,配合振动电机39的振动作用,经由筛网37进行颗粒分级,符合要求的落在筛料滑板34上,并经由筛料导流板35落入过筛物料箱4中的尼龙袋6中,可被取出用于生产,而不符合要求的被滤出经由滤料滑板38、滤料导流板36落入粉碎机5内,经过粉碎后由粉碎出口51流出,落入粉碎物料箱7内的尼龙袋6内,可被取出再次投入输送机2内进行检测。本实用新型集自动运料、分筛、粉碎、收纳于一体,显著提高了工作效率,使用推广价值较高。

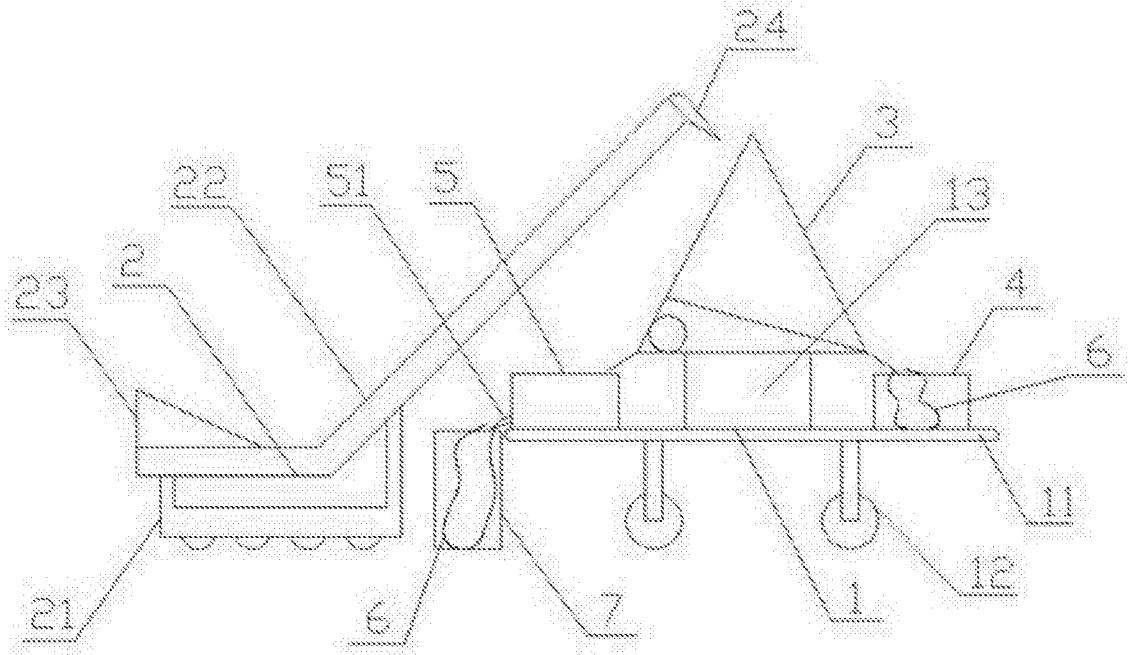


图1

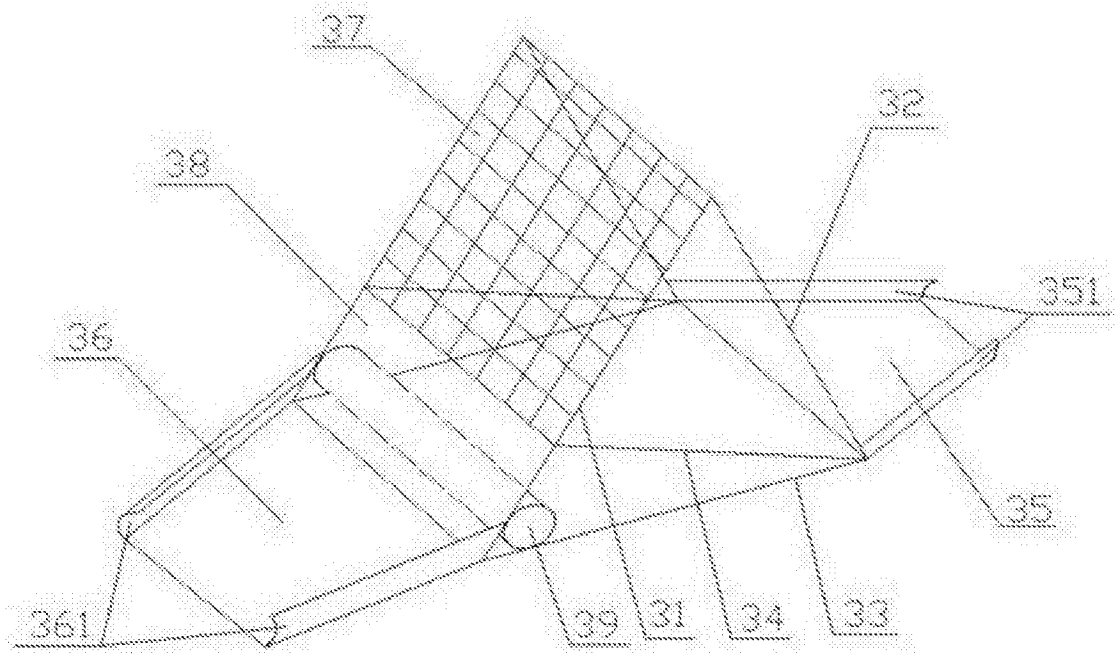


图2