



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104307621 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201410577453. 0

(22) 申请日 2014. 10. 24

(71) 申请人 重庆福希建材有限公司

地址 401542 重庆市合川区双凤镇车山村五社

(72) 发明人 刘化 刘鸣

(74) 专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216

代理人 余锦曦

(51) Int. Cl.

B02C 23/00(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

B08B 15/04(2006. 01)

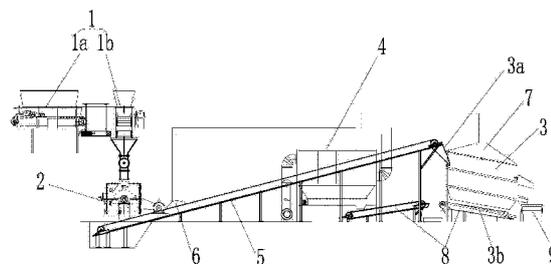
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

收集破碎机和筛粉机扬尘的装置

(57) 摘要

本发明公开了一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其特征在于:包括给料机、破碎机、筛粉机和收尘器,所述给料机通过下料器与所述破碎机连通,所述破碎机的出料口与所述筛粉机的进料口之间设有第一皮带输送机,所述第一皮带输送机上设有第一收尘罩,所述筛粉机的顶部设有第二收尘罩,所述收尘器通过管道与所述第一收尘罩和第二收尘罩连通。本发明一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,能够回收利用破碎物料和筛粉时产生的大量扬尘,提高物料产量,降低空气污染。



1. 一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其特征在于:包括给料机(1)、破碎机(2)、筛粉机(3)和收尘器(4),所述给料机(1)通过下料器与所述破碎机(2)连通,所述破碎机(2)的出料口与所述筛粉机(3)的进料口(3a)之间设有第一皮带输送机(5),所述第一皮带输送机(5)上设有第一收尘罩(6),所述筛粉机(3)的顶部设有第二收尘罩(7),所述收尘器(4)通过管道与所述第一收尘罩(6)和第二收尘罩(7)连通。

2. 根据权利要求1所述的收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其特征在于:所述第一收尘罩(6)的罩口贴近所述第一皮带输送机(5)的输送皮带设置,且该第一收尘罩(6)靠近所述破碎机(2)的出料口设置。

3. 根据权利要求1或2所述的收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其特征在于:所述收尘器(4)的出料口和筛粉机(3)的细料出口(3b)的下方均设有第二皮带输送机(8),所述筛粉机(3)的粗料出口(3c)下方设有第三皮带输送机(9)。

4. 根据权利要求3所述的收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其特征在于:所述筛粉机(3)包括机架(10)、滚筒筛(11)、第一料斗(12)、振动筛(13)和第二料斗(14),所述滚筒筛(11)、第一料斗(12)、振动筛(13)和第二料斗(14)从上向下依次固定在所述机架(10)上,所述第二收尘罩(7)设置在所述机架(10)的顶部。

5. 根据权利要求4所述的收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其特征在于:所述滚筒筛(11)的左端为所述进料口(3a),该滚筒筛(11)的右端设有第一石渣出料口(11a),所述振动筛(13)的右端设有第二石渣出料口(13a),所述筛粉机(3)的粗料出口(3c)包括所述第一石渣出料口(11a)和第二石渣出料口(13a),所述第二料斗(14)下侧敞口作为所述细料出口(3b)。

6. 根据权利要求5所述的收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其特征在于:所述给料机(1)包括煤料给料机(1a)和页岩给料机(1b)。

收集破碎机和筛粉机扬尘的装置

技术领域

[0001] 本发明属于石料筛选技术领域,具体的说,涉及一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置。

背景技术

[0002] 筛粉设备广泛应用在农副产品、食品、医药、饲料、化工、能源等行业使用。目前筛粉机运用广泛,筛粉机运作中,合格物料(筛下产品)经筛粉机的出料口排出,不合格的物料(筛上产品)经筛粉机的排料口排出,然而在筛粉时,场地的扬尘污染往往是一个十分严峻的问题,而且物料破碎时产生的扬尘同样不比筛粉时产生的扬尘少,扬尘污染空气的同时,其作为一种细小的物料,也不失为一种十分合格的产品,因此在扬尘污染空气的同时,还浪费了大量的资源。

发明内容

[0003] 为解决以上技术问题,本发明的目的在于提供一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,能够回收利用破碎物料和筛粉时产生的大量扬尘,提高物料产量,降低空气污染。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,其关键在于:包括给料机、破碎机、筛粉机和收尘器,所述给料机通过下料器与所述破碎机连通,所述破碎机的出料口与所述筛粉机的进料口之间设有第一皮带输送机,所述第一皮带输送机上设有第一收尘罩,所述筛粉机的顶部设有第二收尘罩,所述收尘器通过管道与所述第一收尘罩和第二收尘罩连通。

[0005] 采用上述结构,给料机向破碎机中添加物料,破碎后的物料经第一皮带输送机送入筛粉机,收尘器产生负压,通过管道连通的第一收尘罩和第二收尘罩能将扬起的细小物料吸收并存储到收尘器内,并回收利用,不但降低了粉尘对空气的污染,还进一步提高了合格物料的产量。

[0006] 上述第一收尘罩的罩口贴近所述第一皮带输送机的输送皮带设置,且该第一收尘罩靠近所述破碎机的出料口设置。

[0007] 采用上述结构,破碎机出料口处的扬尘较多,能更加集中的吸收,防止更多微小物料在出料口处扬起污染空气。

[0008] 上述收尘器的出料口和筛粉机的细料出口的下方均设有第二皮带输送机,所述筛粉机的粗料出口下方设有第三皮带输送机。

[0009] 采用上述结构,将收集到的细小物料,即扬尘,通过第二皮带输送机统一回收利用,第三皮带输送机则将筛粉机的合格物料统一收集。

[0010] 上述筛粉机包括机架、滚筒筛、第一料斗、振动筛和第二料斗,所述滚筒筛、第一料斗、振动筛和第二料斗从上向下依次固定在所述机架上,所述第二收尘罩设置在所述机架的顶部。

[0011] 采用上述结构,该筛粉机能将物料逐步筛离,筛选效率高、效果好,无扬尘。

[0012] 上述滚筒筛的左端为所述进料口,该滚筒筛的右端设有第一石渣出料口,所述振动筛的右端设有第二石渣出料口,所述筛粉机的粗料出口包括所述第一石渣出料口和第二石渣出料口,所述第二料斗下侧敞口作为所述细料出口。

[0013] 采用上述结构,根据各个设备的安装来开设入口或出口,便于物料顺利的筛离和运输。

[0014] 上述给料机包括煤料给料机和页岩给料机。

[0015] 采用上述结构,本收尘系统能对煤料和页岩物料进行破碎筛粉,并同样的能回收其扬尘,防止污染空气,提高合格物料的产量。

[0016] 有益效果:

[0017] 本发明一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,能够回收利用破碎物料和筛粉时产生的大量扬尘,提高物料产量,降低空气污染。

附图说明

[0018] 图 1 为本发明的结构示意图;

[0019] 图 2 为图 1 筛粉机的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例和附图对本发明作进一步说明。

[0021] 如图 1 和 2 所示:一种收集破碎机和筛粉机扬尘的装置,包括给料机 1、破碎机 2、筛粉机 3 和收尘器 4,所述给料机 1 通过下料器与所述破碎机 2 连通,所述破碎机 2 的出料口与所述筛粉机 3 的进料口 3a 之间设有第一皮带输送机 5,所述第一皮带输送机 5 上设有第一收尘罩 6,所述筛粉机 3 的顶部设有第二收尘罩 7,所述收尘器 4 通过管道与所述第一收尘罩 6 和第二收尘罩 7 连通;所述第一收尘罩 6 的罩口贴近所述第一皮带输送机 5 的输送皮带设置,且该第一收尘罩 6 靠近所述破碎机 2 的出料口设置。

[0022] 所述筛粉机 3 包括机架 10、滚筒筛 11、第一料斗 12、振动筛 13 和第二料斗 14,所述滚筒筛 11、第一料斗 12、振动筛 13 和第二料斗 14 从上向下依次固定在所述机架 10 上,所述第二收尘罩 7 设置在所述机架 10 的顶部;所述滚筒筛 11 的左端为所述进料口 3a,该滚筒筛 11 的右端设有第一石渣出料口 11a,所述振动筛 13 的右端设有第二石渣出料口 13a,所述筛粉机 3 的粗料出口 3c 包括所述第一石渣出料口 11a 和第二石渣出料口 13a,所述第二料斗 14 下侧敞口作为所述细料出口 3b。

[0023] 所述收尘器 4 的出料口和筛粉机 3 的细料出口 3b 的下方均设有第二皮带输送机 8,所述筛粉机 3 的粗料出口 3c 下方设有第三皮带输送机 9。

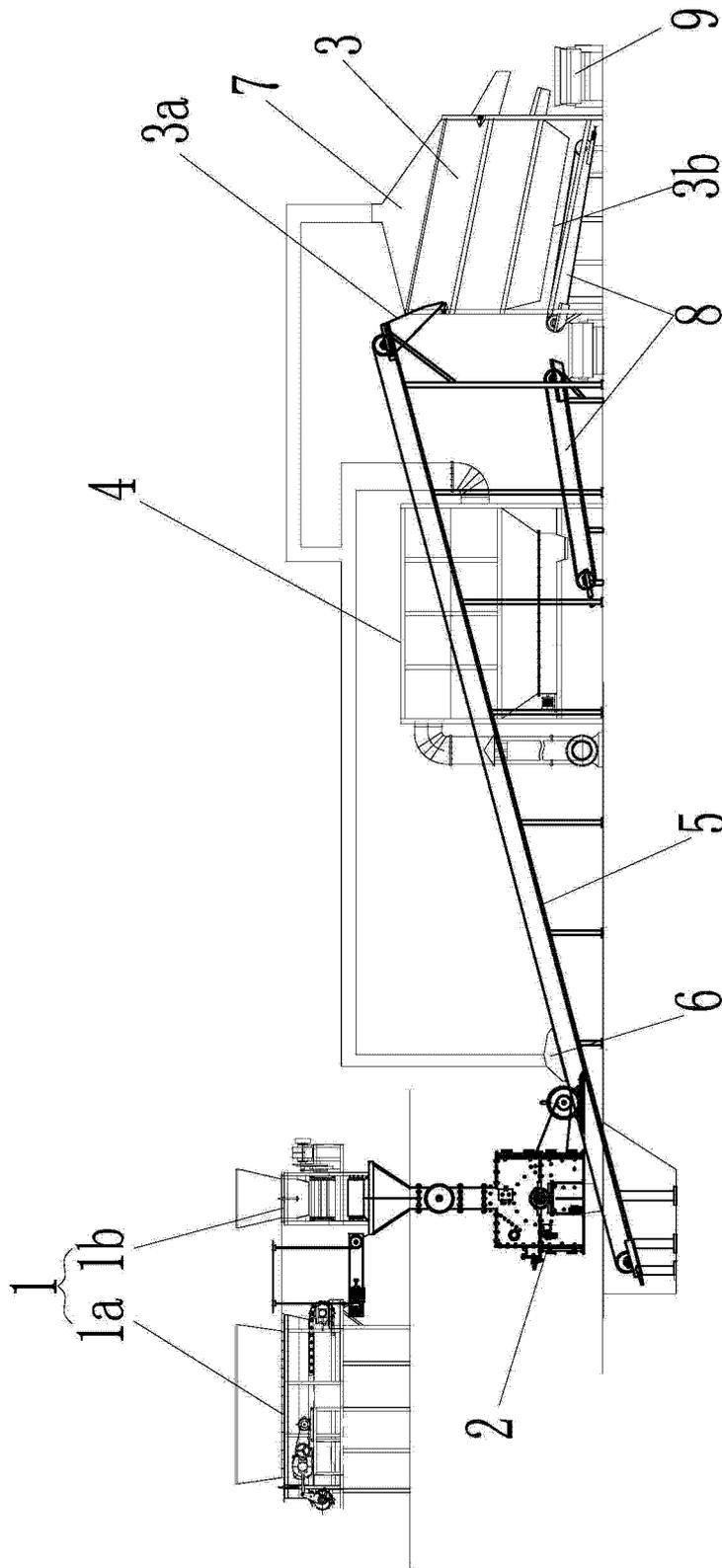


图 1

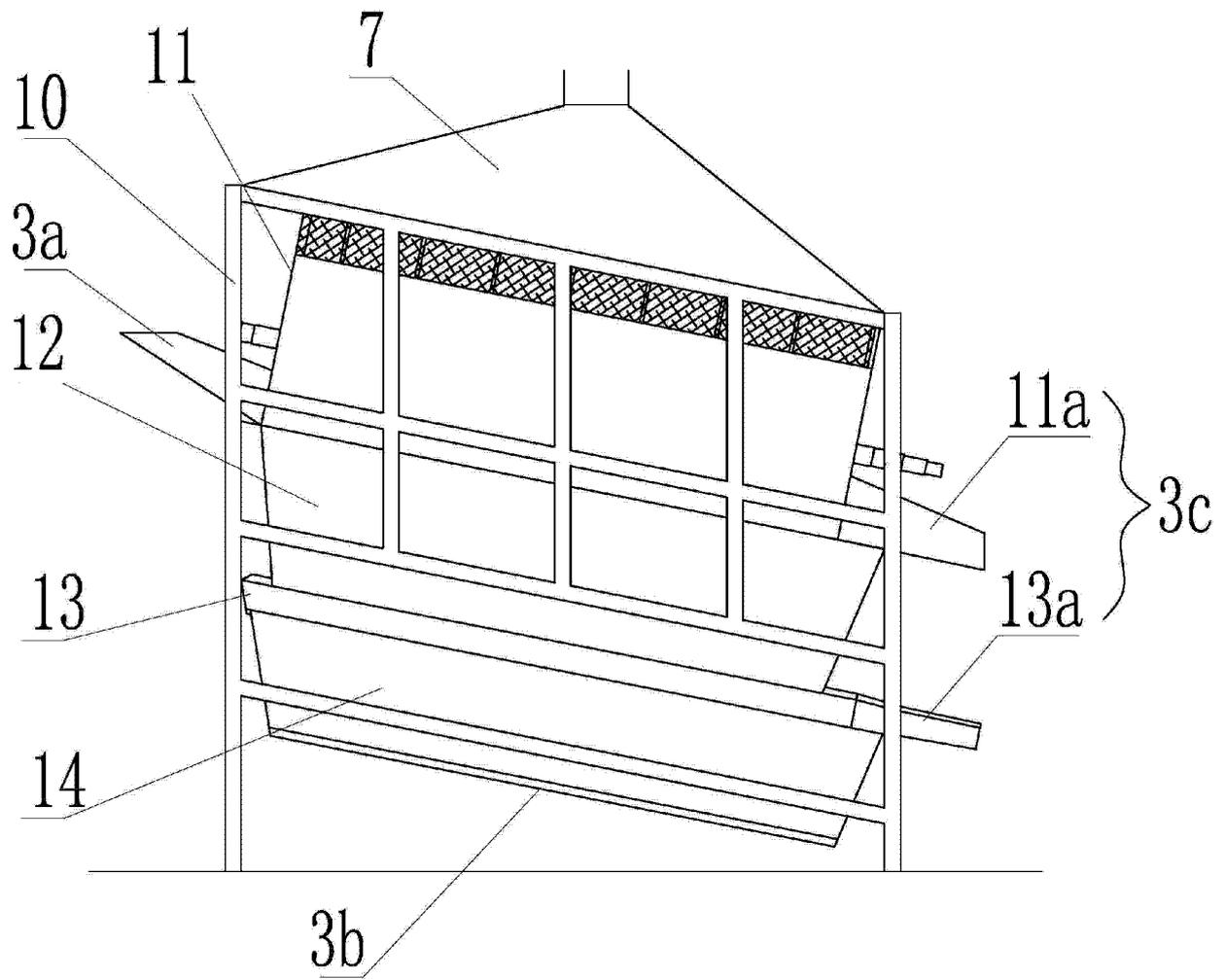


图 2