



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221869148 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323515844.3

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 潍坊开天建筑工程配套有限公司

地址 261000 山东省潍坊市奎文区卧龙东街5963号金鼎华府17号写字楼708室5席

(72) 发明人 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务所(普通合伙) 34166

专利代理师 宋启豪

(51) Int. Cl.

B07B 1/00 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

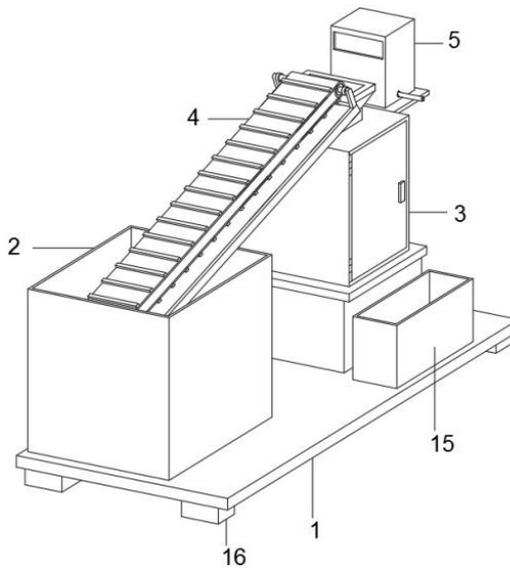
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种沥青混凝土骨料筛选设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种沥青混凝土骨料筛选设备,包括底板,所述底板顶部固定连接储料箱,所述储料箱后侧设有底座,所述底座顶部固定连接筛选箱,所述筛选箱顶部一侧固定连接上料输送装置,所述上料输送装置末端位于储料箱内部,本实用新型通过设置上料输送装置可将储料箱内部的骨料自动输送至筛选箱内部,通过在筛选箱内部设置大孔径筛网与小孔径筛网可对骨料进行多级筛选,通过设置第一振荡电机与第二振荡电机可避免骨料堵塞筛孔,通过设置第一收集箱可对筛选后合格的骨料进行收集,通过设置第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆可分别带动第一推板与第二推板进行移动,便于将大孔径筛网与小孔径筛网上堆积的不合格品推向第二收集箱。



1. 一种沥青混凝土骨料筛选设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部固定连接有储料箱(2),所述储料箱(2)后侧设有底座,所述底座顶部固定连接有筛选箱(3),所述筛选箱(3)顶部一侧固定连接有上料输送装置(4),所述上料输送装置(4)末端位于储料箱(2)内部,所述筛选箱(3)顶部远离上料输送装置(4)一侧固定连接有支板,所述支板顶部固定连接有净化箱(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种沥青混凝土骨料筛选设备,其特征在于:所述净化箱(5)前侧开设有吸尘口,所述净化箱(5)后侧通过合页转动连接有第一箱门,所述净化箱(5)内部滑动连接有防尘过滤网(6),所述防尘过滤网(6)下方设有鼓风装置(7),所述净化箱(5)底部一侧固定连接有排气管道。

3. 根据权利要求1所述的一种沥青混凝土骨料筛选设备,其特征在于:所述筛选箱(3)顶部中心处固定连接有进料斗,所述筛选箱(3)一侧通过合页转动连接有第二箱门,所述筛选箱(3)内部固定连接有大孔径筛网(8),所述大孔径筛网(8)下方设有小孔径筛网(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种沥青混凝土骨料筛选设备,其特征在于:所述筛选箱(3)一侧固定连接有第一电动伸缩杆(10),所述第一电动伸缩杆(10)末端固定连接有第一推板,所述第一推板底部与大孔径筛网(8)顶部贴合连接,所述第一电动伸缩杆(10)下方设有第二电动伸缩杆(11),所述第二电动伸缩杆(11)末端固定连接有第二推板。

5. 根据权利要求4所述的一种沥青混凝土骨料筛选设备,其特征在于:所述第二推板底部与小孔径筛网(9)顶部贴合连接,所述筛选箱(3)内壁固定连接有第一振荡电机(12)与第二振荡电机(13),所述第一振荡电机(12)位于大孔径筛网(8)下方,所述第二振荡电机(13)位于小孔径筛网(9)下方,所述第二振荡电机(13)下方设有第一收集箱(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种沥青混凝土骨料筛选设备,其特征在于:所述底座一侧设有第二收集箱(15),所述底板(1)底部四角处固定连接有支腿(16),所述支腿(16)内部固定连接有第三电动伸缩杆(17),所述第三电动伸缩杆(17)末端固定连接有垫板(18),所述垫板(18)底部四角处固定连接有万向轮,所述垫板(18)内部滑动连接有定位杆,所述定位杆顶部与支腿(16)内壁固定连接。

一种沥青混凝土骨料筛选设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筛选设备,具体为一种沥青混凝土骨料筛选设备,属于骨料筛选技术领域。

背景技术

[0002] 混凝土,简称为“砼”,是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称,骨料,即在混凝土中起骨架或填充作用的粒状松散材料,骨料作为混凝土中的主要原料,在建筑物中起骨架和支撑作用,为了保证混凝土的质量,混凝土用骨料使用前需要进行筛选。

[0003] 现有的骨料筛选装置在进行加料时需由工作人员进行频繁加料,增加工作人员劳动强度,且筛选时易发生筛孔堵塞,影响筛选效果,且单级筛选后会有部分不合格品混入其中,影响后期混凝土质量,同时筛选过程中会产生较多粉尘,污染环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种沥青混凝土骨料筛选设备,通过设置上料输送装置可将储料箱内部的骨料自动输送至筛选箱内部,通过在筛选箱内部设置大孔径筛网与小孔径筛网可对骨料进行多级筛选,通过设置第一振荡电机与第二振荡电机可避免骨料堵塞筛孔,通过设置第一收集箱可对筛选后合格的骨料进行收集,通过设置第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆可分别带动第一推板与第二推板进行移动,便于将大孔径筛网与小孔径筛网上堆积的不合格品推向第二收集箱。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种沥青混凝土骨料筛选设备,包括底板,所述底板顶部固定连接有机料箱,所述储料箱后侧设有底座,所述底座顶部固定连接有机料箱,所述筛选箱顶部一侧固定连接有机料输送装置,所述上料输送装置末端位于储料箱内部,所述筛选箱顶部远离上料输送装置一侧固定连接有机板,所述有机板顶部固定连接有机净化箱。

[0006] 优选的,所述净化箱前侧开设有吸尘口,所述净化箱后侧通过合页转动连接有第一箱门,所述净化箱内部滑动连接有防尘过滤网,所述防尘过滤网下方设有鼓风装置,所述净化箱底部一侧固定连接有机排气管道。

[0007] 优选的,所述筛选箱顶部中心处固定连接有机进料斗,所述筛选箱一侧通过合页转动连接有第二箱门,所述筛选箱内部固定连接有机大孔径筛网,所述大孔径筛网下方设有小孔径筛网。

[0008] 优选的,所述筛选箱一侧固定连接有机第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆末端固定连接有机第一推板,所述第一推板底部与大孔径筛网顶部贴合连接,所述第一电动伸缩杆下方设有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆末端固定连接有机第二推板。

[0009] 优选的,所述第二推板底部与小孔径筛网顶部贴合连接,所述筛选箱内壁固定连接有机第一振荡电机与第二振荡电机,所述第一振荡电机位于大孔径筛网下方,所述第二振荡电机位于小孔径筛网下方,所述第二振荡电机下方设有第一收集箱。

[0010] 优选的,所述底座一侧设有第二收集箱,所述底板底部四角处固定连接支腿,所述支腿内部固定连接第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆末端固定连接垫板,所述垫板底部四角处固定连接万向轮,所述垫板内部滑动连接定位杆,所述定位杆顶部与支腿内壁固定连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过设置上料输送装置可将储料箱内部的骨料自动输送至筛选箱内部,通过在筛选箱内部设置大孔径筛网与小孔径筛网可对骨料进行多级筛选,通过设置第一振荡电机与第二振荡电机可避免骨料堵塞筛孔,通过设置第一收集箱可对筛选后合格的骨料进行收集,通过设置第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆可分别带动第一推板与第二推板进行移动,便于将大孔径筛网与小孔径筛网上堆积的不合格品推向第二收集箱,通过设置净化箱可避免筛选过程中粉尘过多造成环境污染,通过设置第三电动伸缩杆可带动垫板及万向轮进行升降,当万向轮与地面接触时便于装置整体进行移动,万向轮收起时可提高装置整体稳定性,避免筛选过程中装置整体晃动剧烈。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的筛选箱内部结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的净化箱内部结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型的支腿内部结构示意图。

[0017] 图中标号:1、底板;2、储料箱;3、筛选箱;4、上料输送装置;5、净化箱;6、防尘过滤网;7、鼓风装置;8、大孔径筛网;9、小孔径筛网;10、第一电动伸缩杆;11、第二电动伸缩杆;12、第一振荡电机;13、第二振荡电机;14、第一收集箱;15、第二收集箱;16、支腿;17、第三电动伸缩杆;18、垫板。

实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例1请参阅图1-4所示,一种沥青混凝土骨料筛选设备,包括底板1,所述底板1顶部固定连接储料箱2,所述储料箱2后侧设有底座,所述底座顶部固定连接筛选箱3,所述筛选箱3顶部一侧固定连接上料输送装置4,所述上料输送装置4末端位于储料箱2内部,所述筛选箱3顶部远离上料输送装置4一侧固定连接支板,所述支板顶部固定连接净化箱5。

[0020] 具体而言,所述净化箱5前侧开设有吸尘口,所述净化箱5后侧通过合页转动连接有第一箱门,所述净化箱5内部滑动连接防尘过滤网6,所述防尘过滤网6下方设有鼓风装置7,所述净化箱5底部一侧固定连接排气管道,所述筛选箱3顶部中心处固定连接进料斗,所述筛选箱3一侧通过合页转动连接第二箱门,所述筛选箱3内部固定连接大孔径筛网8,所述大孔径筛网8下方设有小孔径筛网9,所述筛选箱3一侧固定连接第一电动伸

缩杆10,所述第一电动伸缩杆10末端固定连接第一推板,所述第一推板底部与大孔径筛网8顶部贴合连接,所述第一电动伸缩杆10下方设有第二电动伸缩杆11,所述第二电动伸缩杆11末端固定连接第二推板,所述第二推板底部与小孔径筛网9顶部贴合连接,所述筛选箱3内壁固定连接第一振荡电机12与第二振荡电机13,所述第一振荡电机12位于大孔径筛网8下方,所述第二振荡电机13位于小孔径筛网9下方,所述第二振荡电机13下方设有第一收集箱14,所述底座一侧设有第二收集箱15,所述底板1底部四角处固定连接支腿16,所述支腿16内部固定连接第三电动伸缩杆17,所述第三电动伸缩杆17末端固定连接垫板18,所述垫板18底部四角处固定连接万向轮,所述垫板18内部滑动连接定位杆,所述定位杆顶部与支腿16内壁固定连接,通过设置上料输送装置4可将储料箱2内部的骨料自动输送至筛选箱3内部,通过在筛选箱3内部设置大孔径筛网8与小孔径筛网9可对骨料进行多级筛选,通过设置第一振荡电机12与第二振荡电机13可避免骨料堵塞筛孔,通过设置第一收集箱14可对筛选后合格的骨料进行收集,通过设置第一电动伸缩杆10与第二电动伸缩杆11可分别带动第一推板与第二推板进行移动,便于将大孔径筛网8与小孔径筛网9上堆积的不合格品推向第二收集箱15,通过设置净化箱5可避免筛选过程中粉尘过多造成环境污染,通过设置第三电动伸缩杆17可带动垫板18及万向轮进行升降,当万向轮与地面接触时便于装置整体进行移动,万向轮收起时可提高装置整体稳定性,避免筛选过程中装置整体晃动剧烈。

[0021] 本实用新型在使用时,通过设置上料输送装置4可将储料箱2内部的骨料自动输送至筛选箱3内部,通过在筛选箱3内部设置大孔径筛网8与小孔径筛网9可对骨料进行多级筛选,通过设置第一振荡电机12与第二振荡电机13可避免骨料堵塞筛孔,通过设置第一收集箱14可对筛选后合格的骨料进行收集,通过设置第一电动伸缩杆10与第二电动伸缩杆11可分别带动第一推板与第二推板进行移动,便于将大孔径筛网8与小孔径筛网9上堆积的不合格品推向第二收集箱15,通过设置净化箱5可避免筛选过程中粉尘过多造成环境污染,通过设置第三电动伸缩杆17可带动垫板18及万向轮进行升降,当万向轮与地面接触时便于装置整体进行移动,万向轮收起时可提高装置整体稳定性,避免筛选过程中装置整体晃动剧烈。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型,因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

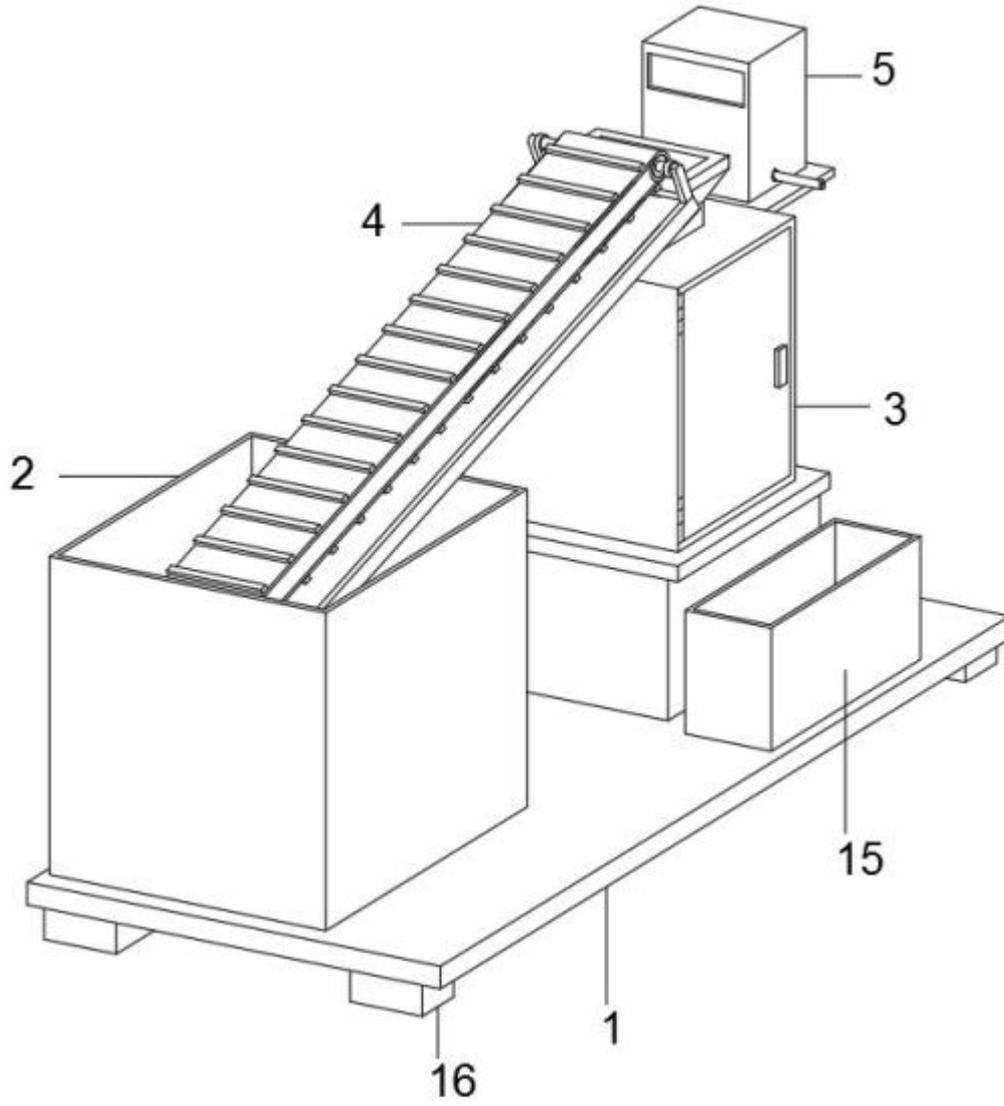


图 1

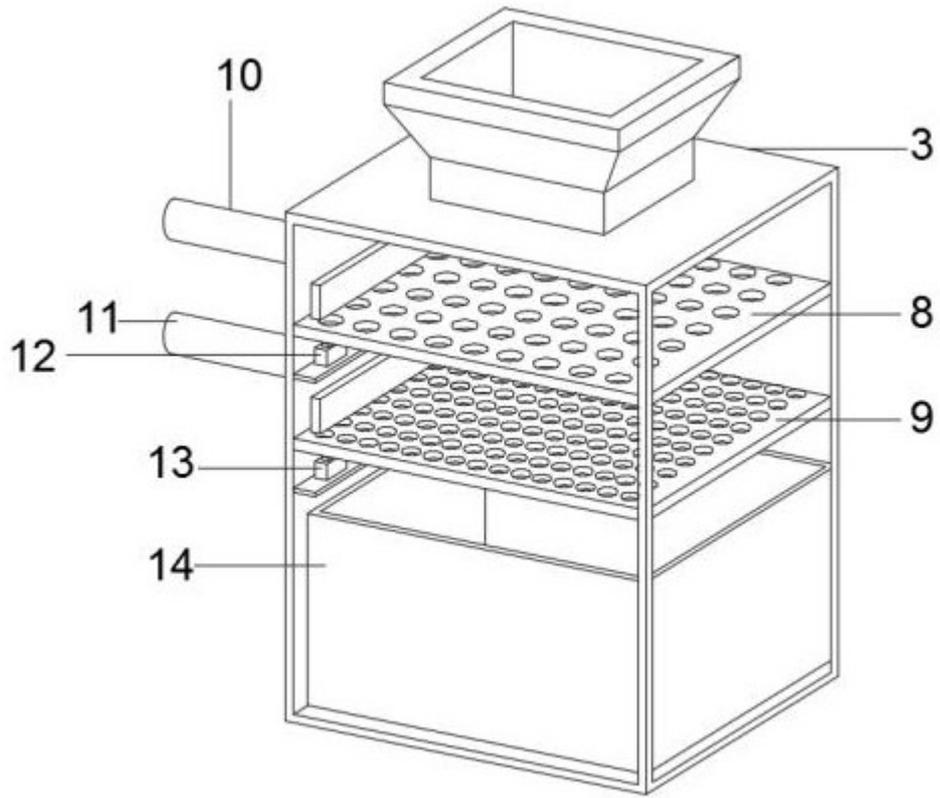


图 2

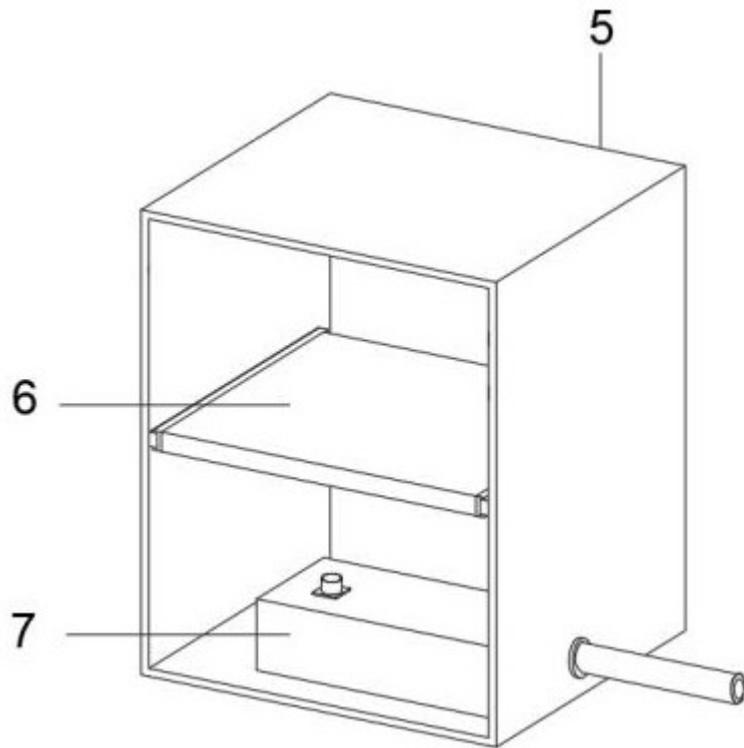


图 3

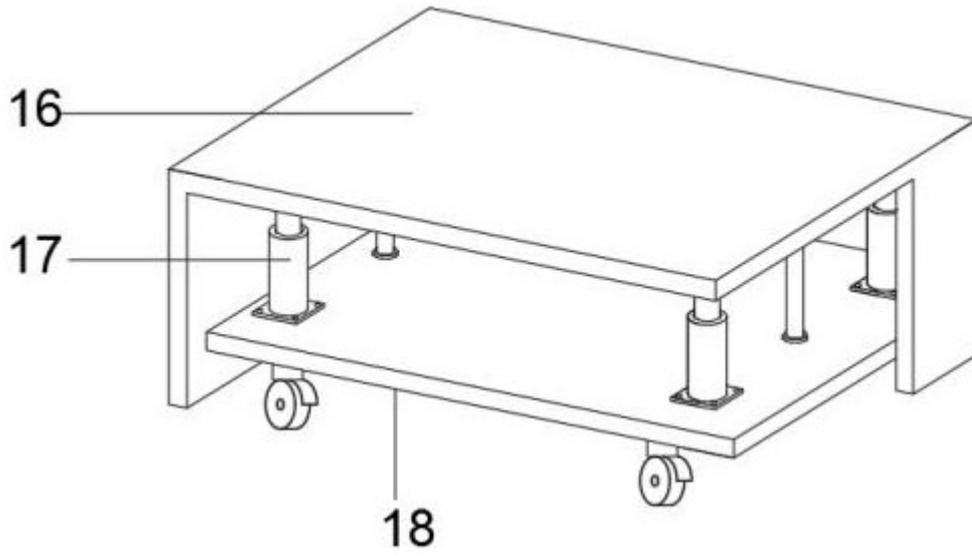


图 4