



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208179962 U

(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201820739318.5

(22)申请日 2018.05.08

(73)专利权人 张秀洪

地址 053700 河北省衡水市阜城县大白乡  
逼虎张庄村50号

(72)发明人 张秀洪

(51)Int.Cl.

B28C 9/02(2006.01)

B28C 7/04(2006.01)

B28C 7/00(2006.01)

B28C 7/10(2006.01)

B28C 7/06(2006.01)

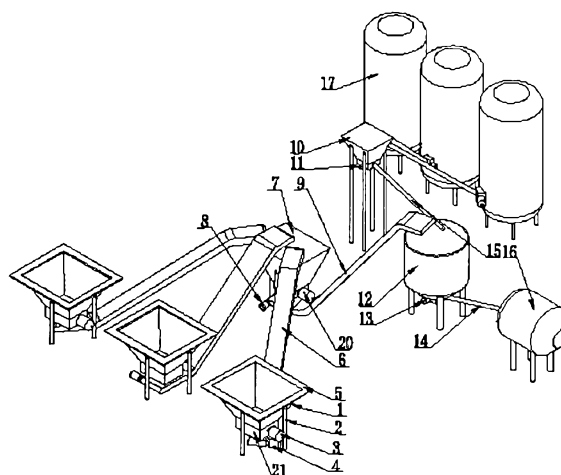
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

水泥制品骨料自动配料搅拌装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种水泥制品骨料自动配料搅拌装置,其包括多个水泥存储罐,每个水泥存储罐均设置有一个水泥输料器和水泥称重料斗连接;地面上设置有多个地坑储料仓,每个地坑储料仓的正下方固定有一个滚筛放料器,滚筛放料器的正下方设置有一个骨料输送带,骨料输送带向上延伸至骨料称重仓的正上方,骨料称重仓的底部设置有一个混合料放料器,混合料放料器的正下方设置有一个混合料输送带,混合料输送带延伸至搅拌仓的进料口处;水泥称重料斗的底部的二次驱动电机带动二次输料绞龙和搅拌仓的进料口连接,搅拌仓和水泥搅拌机连接。本实用新型通过以上设计,避免了人力混料、搅拌时低效率,配比不精准的弊端。



1. 一种水泥制品骨料自动配料搅拌装置,其包括多个水泥存储罐,其特征在于:每个水泥存储罐的底部均设置有一个水泥输料器和水泥称重料斗连接,所述的水泥输送器上设置有水泥绞龙驱动电机;地面上设置有多多个地坑储料仓,每个地坑储料仓的底部通过支撑柱支撑,并且地坑储料仓的正下方固定有一个滚筛放料器,滚筛放料器和滚筛驱动电机连接,滚筛放料器的正下方设置有一个骨料输送带,所述的骨料输送带的底部侧边和骨料送料电机连接,骨料输送带向上延伸至骨料称重仓的正上方,所述的骨料称重仓的底部设置有一个混合料放料器,混合料放料器的正下方设置有一个混合料输送带,所述的混合料输送带的底部侧边设置有混合料送料电机;所述的混合料输送带延伸至搅拌仓的进料口处;所述的水泥称重料斗的底部设置有二次驱动电机,所述的二次驱动电机带动二次输料绞龙和搅拌仓的进料口连接,搅拌仓的底部设置有末端驱动电机,所述的末端驱动电机通过末端绞龙和水泥搅拌机连接。

2. 如权利要求1所述的水泥制品骨料自动配料搅拌装置,其特征在于:所述的地坑储料仓的顶面和地面设置平齐,其顶面四周设置有搭接沿。

## 水泥制品骨料自动配料搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于水泥制品设备技术领域,具体涉及一种水泥制品骨料自动配料搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 周知,在水泥制品制作领域,骨料配比是生产过程中的一个必须过程,现有的水泥制品企业多是通过单种物料搅拌,通过人力或者轨道托运将物料集中搅拌后再成型处理,目前市面上还没有一种可以完全通过自动控制来完成多物料集中配比承重以及集中搅拌的设备。

[0003] 针对现有技术上的弊端,作为本行业技术人员,如何通过技术改进,在现有水泥制品物料搅拌及混合装置的基础上进行多物料集中称重及混合改善,通过技术改善来解决以上现有技术弊端是申请人亟待解决的技术问题。

### 发明内容

[0004] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种水泥制品骨料自动配料搅拌装置,以解决现有技术上的弊端,

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种水泥制品骨料自动配料搅拌装置,其包括多个水泥存储罐,每个水泥存储罐的底部均设置有一个水泥输料器和水泥称重料斗连接,所述的水泥输送器上设置有水泥绞龙驱动电机;地面上设置有多个地坑储料仓,每个地坑储料仓的底部通过支撑柱支撑,并且地坑储料仓的正下方固定有一个滚筛放料器,滚筛放料器和滚筛驱动电机连接,滚筛放料器的正下方设置有一个骨料输送带,所述的骨料输送带的底部侧边和骨料送料电机连接,骨料输送带向上延伸至骨料称重仓的正上方,所述的骨料称重仓的底部设置有一个混合料放料器,混合料放料器的正下方设置有一个混合料输送带,所述的混合料输送带的底部侧边设置有混合料送料电机;所述的混合料输送带延伸至搅拌仓的进料口处;所述的水泥称重料斗的底部设置有二次驱动电机,所述的二次驱动电机带动二次输料绞龙和搅拌仓的进料口连接,搅拌仓的底部设置有末端驱动电机,所述的末端驱动电机通过末端绞龙和水泥搅拌机连接。

[0007] 所述的地坑储料仓的顶面和地面设置平齐,其顶面四周设置有搭接沿。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型通过以上设计,其采用输送带以及各种绞龙的配合,实现其在地坑储料仓以及储料罐中的精准输料,对物料的配比进行精准控制及转运,再者,本实用新型可对混合的物料进行自动称重,之间输送及称重过程完全自动化作业完成,避免了人力混料、搅拌时低效率,配比不精准的弊端。综上,本实用新型结构简单,配料以搅拌混合效率高,容易制作及推广,可有效提高水泥制品企业的工作效率,是一种理想的水泥制品骨料自动配料搅拌装置。

## 附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1为本实用新型的右侧立体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的左侧立体结构示意图；

[0012] 图中,1、地坑储料仓,2、支撑柱,3、滚筛驱动电机,4、骨料送料电机,5、搭接沿,6、骨料输送带,7、骨料称重仓,8、混合料送料电机,9、混合料输送带,10、水泥称重料斗,11、二次驱动电机,12、搅拌仓,13、末端驱动电机,14、末端绞龙,15、二次输料绞龙,16、水泥搅拌机,17、水泥存储罐,18、水泥绞龙驱动电机,19、水泥输料器,20、混合料放料器,21、滚筛放料器。

## 具体实施方式

[0013] 以下通过实施方式对本实用新型进行进一步描述,

[0014] 如附图1所示,一种水泥制品骨料自动配料搅拌装置,其包括多个水泥存储罐17,每个水泥存储罐17的底部均设置有一个水泥输料器19和水泥称重料斗10连接,所述的水泥输料器19上设置有水泥绞龙驱动电机18;本实用新型安装固定时,如附图所示,在地面下方设置有三个地坑储料仓1,为了便于向地坑储料仓1装盛骨料,所述的地坑储料仓1的顶面和地面设置平齐,其顶面四周设置有搭接沿5;每个地坑储料仓1的底部固定有一个滚筛放料器21,滚筛放料器21的正下方设置有一个骨料输送带6,所述的骨料输送带6的底部侧边和骨料送料电机4连接,骨料输送带6向上延伸至骨料称重仓7的正上方,所述的骨料称重仓7的底部设置有一个混合料放料器20,混合料放料器20的正下方设置有一个混合料输送带9,所述的混合料输送带9的底部侧边设置有混合料送料电机8;所述的混合料输送带9延伸至搅拌仓12的进料口处;所述的水泥称重料斗10的底部设置有二次驱动电机11,所述的二次驱动电机11带动二次输料绞龙15和搅拌仓12的进料口连接,搅拌仓12的底部设置有末端驱动电机13,所述的末端驱动电机13通过末端绞龙14和水泥搅拌机16连接。

[0015] 本实用新型工作时,其可以通过外部控制模块将滚筛驱动电机3,骨料送料电机4,骨料称重仓7,混合料送料电机8,水泥称重料斗10,二次驱动电机11,末端驱动电机13,水泥搅拌机16,水泥绞龙驱动电机18,混合料放料器20,滚筛放料器21进行控制连接,其工作原理如下描述,本实用新型可通过外部控制系统对以上部件进行控制,可设定各种骨料的比重,此处所述的骨料为粉煤灰、石粉、石子等物料,不同种类骨料分别存储于不同地坑储料仓1内,设定完毕每种骨料的配比重后,通过依次控制每个地坑储料仓1下方的滚筛放料器21进行筛料及放料动作,采用滚筛放料器21的优点是其可避免大块物料的出现而影响水泥产品的质量,通过骨料送料电机4对各种骨料进行转运,通过骨料称重仓1依次进行称重,在此过程中应注意,每个地坑储料仓1是单独供料的,并且多个地坑储料仓1是依次供料的,可有序的进行各种不同骨料的累加称重,称重完毕后,通过控制混合料送料电机8将称重后的骨料通过混合料输送带9输送至搅拌仓12内,所述的水泥存储罐17下方的水泥绞龙驱动电机18将水泥输送至水泥称重料斗10内,其水泥的输送量可由水泥绞龙驱动电机18的运转时间来控制,当水泥称重料斗10达到设定重量时,水泥绞龙驱动电机18停止动作;进一步的,二次驱动电机11将称重后的水泥输送至搅拌仓12内,通过搅拌仓12将水泥和骨料搅拌

均匀后,其底部的末端驱动电机13将搅拌后的物料转运至水泥搅拌机16内,以上通过外部控制系统对以上所述的驱动部件的控制来完成骨料以及水泥的配比混合,本行业技术人员在以上说明书提示下,可通过线路将外部控制模块和滚筛驱动电机3,骨料送料电机4,骨料称重仓7,混合料送料电机8,水泥称重料斗10,二次驱动电机11,末端驱动电机13,水泥搅拌机16,水泥绞龙驱动电机18,混合料放料器20,滚筛放料器21连接,其连接方式为行业内普遍使用的连接控制方式,在此不再赘述。

[0016] 综上,本实用新型通过以上设计,其采用输送带以及各种绞龙的配合,实现其在地坑储料仓1以及储料罐17中的精准输料,对物料的配比进行精准控制及转运,再者,本实用新型可对混合的物料进行自动称重,之间输送及称重过程完全自动化作业完成,避免了人力混料、搅拌时低效率,配比不精准的弊端。

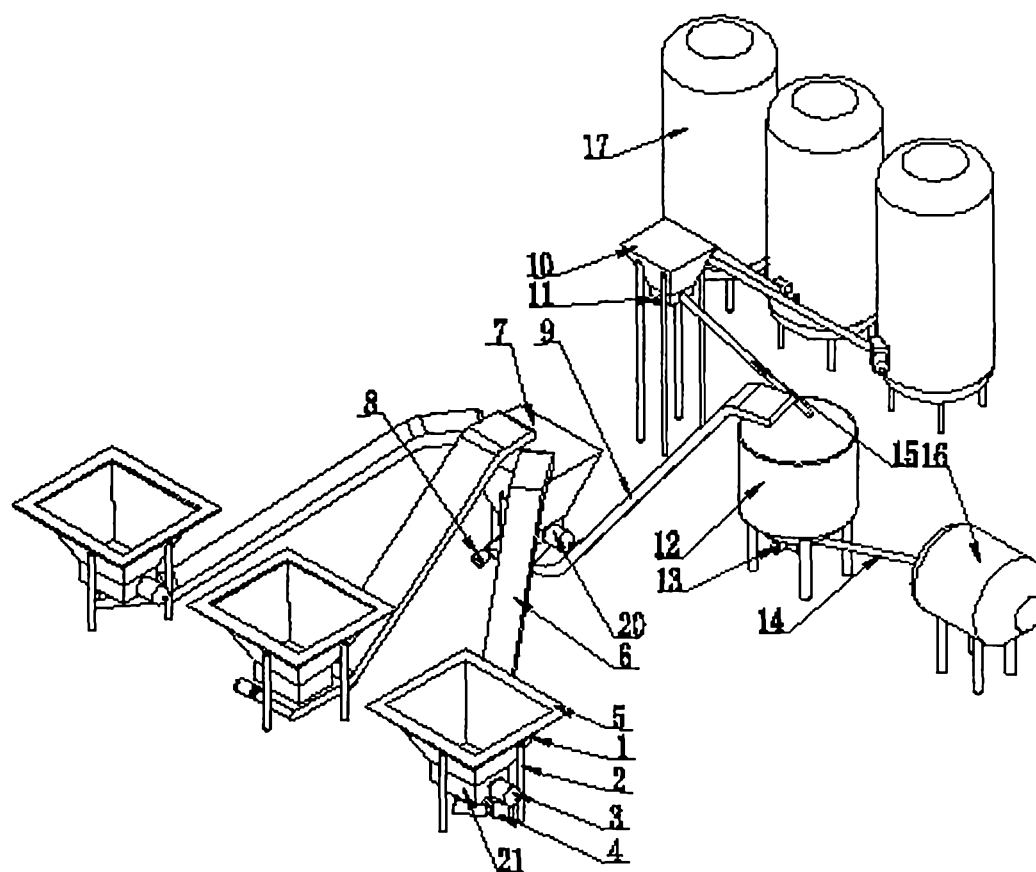


图1

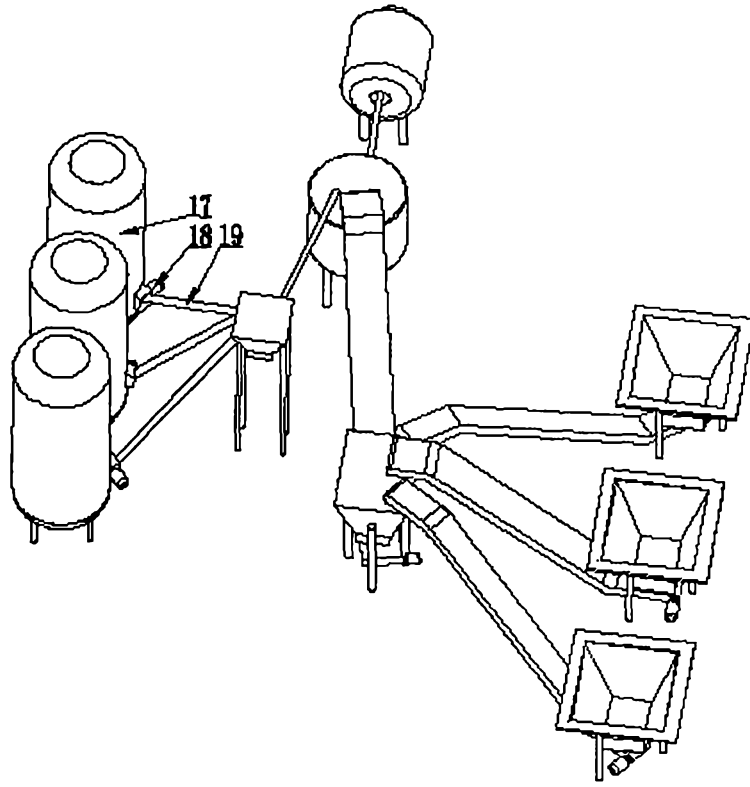


图2