



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202910995 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220587563. 1

(22) 申请日 2012. 11. 09

(73) 专利权人 扬州市中意建材机械有限公司
地址 225008 江苏省扬州市维扬区江阳工业
园蜀岗东路 118 号

(72) 发明人 仲长平 李孝全

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 周全

(51) Int. Cl.

B28C 7/06 (2006. 01)

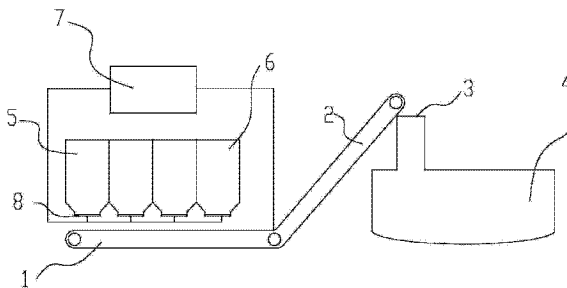
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

混凝土搅拌站的全自动送料装置

(57) 摘要

混凝土搅拌站的全自动送料装置。涉及平斜皮带机的控制系统。提供了一种自动控制平斜皮带机的启动和停止的控制过程,达到有效节能的混凝土搅拌站的全自动送料装置。包括控制器、搅拌机、皮带机和若干配料仓;所述皮带机具有输入端、输出端和驱动电机,所述配料仓具有出料门,所述搅拌机具有进料口;所述皮带机的输入端设在所述若干配料仓的出料门的下方,所述皮带机的输出端连接所述搅拌机的进料口;各所述配料仓的出料门处设有感应开关,所述感应开关连接控制器;所述皮带机的驱动电机连接所述控制器。所述皮带机包括平皮带机和斜皮带机,所述平皮带机和斜皮带机连为一体。本实用新型操作简单可靠,节省了劳动力。



1. 混凝土搅拌站的全自动送料装置,包括控制器、搅拌机、皮带机和若干配料仓;所述皮带机具有输入端、输出端和驱动电机,所述配料仓具有出料门,所述搅拌机具有进料口;

所述皮带机的输入端设在所述若干配料仓的出料门的下方,所述皮带机的输出端连接所述搅拌机的进料口;

其特征在于,各所述配料仓的出料门处设有感应开关,所述感应开关连接控制器;

所述皮带机的驱动电机连接所述控制器。

2. 根据权利要求 1 所述的混凝土搅拌站的全自动送料装置,其特征在于,所述皮带机包括平皮带机和斜皮带机,所述平皮带机和斜皮带机连为一体。

混凝土搅拌站的全自动送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土生产加工领域,尤其涉及平斜皮带机的控制系统。

背景技术

[0002] 在混凝土生产过程中,皮带输送机是搅拌站中最常见的骨料输送设备,输送快捷方便。现有技术中,皮带机位于配料机的下方,骨料从上方配料计量后,输送到平皮带机上,然后送至斜皮带机。整个过程中,在搅拌站处于正常工作时,平皮带机和斜皮带机仍处于工作状态,从而导致资源浪费等。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对以上问题,提供了一种自动控制平斜皮带机的启动和停止的控制过程,达到有效节能的混凝土搅拌站的全自动送料装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:包括控制器、搅拌机、皮带机和若干配料仓;所述皮带机具有输入端、输出端和驱动电机,所述配料仓具有出料门,所述搅拌机具有进料口;

[0005] 所述皮带机的输入端设在所述若干配料仓的出料门的下方,所述皮带机的输出端连接所述搅拌机的进料口;

[0006] 各所述配料仓的出料门处设有感应开关,所述感应开关连接控制器;

[0007] 所述皮带机的驱动电机连接所述控制器。

[0008] 所述皮带机包括平皮带机和斜皮带机,所述平皮带机和斜皮带机连为一体。

[0009] 本实用新型在现有搅拌站中增加了自动控制系统,平斜皮带机和配料仓分别连接在控制器上。以首个配料仓卸料为信号,感应开关传递给控制器,控制器传递给皮带机的驱动电机,开始运转平皮带机和斜皮带机,待最后一个仓卸料完成为信号,通过计时(时间为所有骨料进入待料斗),到达时间后,控制器传递信号,停止平皮带机和斜皮带机。本实用新型操作简单可靠,节省了劳动力。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图中1是平皮带机,2是斜皮带机,3是待料斗,4是搅拌机,5是首个配料仓,6是最后一个配料仓,7是控制器,8是出料门。

具体实施方式

[0012] 本实用新型如图1所示,包括控制器7、搅拌机4、皮带机和若干配料仓;所述皮带机具有输入端、输出端和驱动电机,所述配料仓具有出料门,所述搅拌机4具有进料口;

[0013] 所述皮带机的输入端设在所述若干配料仓的出料门8的下方,所述皮带机的输出端连接所述搅拌机4的进料口;在搅拌机4的上方还设有待料斗3,皮带机的输出端连接待料斗3。

[0014] 各所述配料仓的出料门 8 处设有感应开关,所述感应开关连接控制器 7;

[0015] 所述皮带机的驱动电机连接所述控制器 7。

[0016] 所述皮带机包括平皮带机 1 和斜皮带机 2,所述平皮带机 1 和斜皮带机 2 连为一体,结构简便、方便控制。

[0017] 本实用新型的工作原理是:在首个配料仓 5 的出料门打开时,感应开关传递信号给控制器 7,控制器 7 传递信号给皮带机的驱动电机开始工作;在出料门关闭时,感应开关传递信号给控制器 7,等待设定的时间,如果第二个配料仓的出料门打开,则传递信号给控制器 7,控制器 7 传递信号给皮带机的驱动电机工作,如果到达设定时间之后,没有信号,则停止皮带机的驱动电机继续工作;若干配料仓依次进行,直至最后一个配料仓 6。

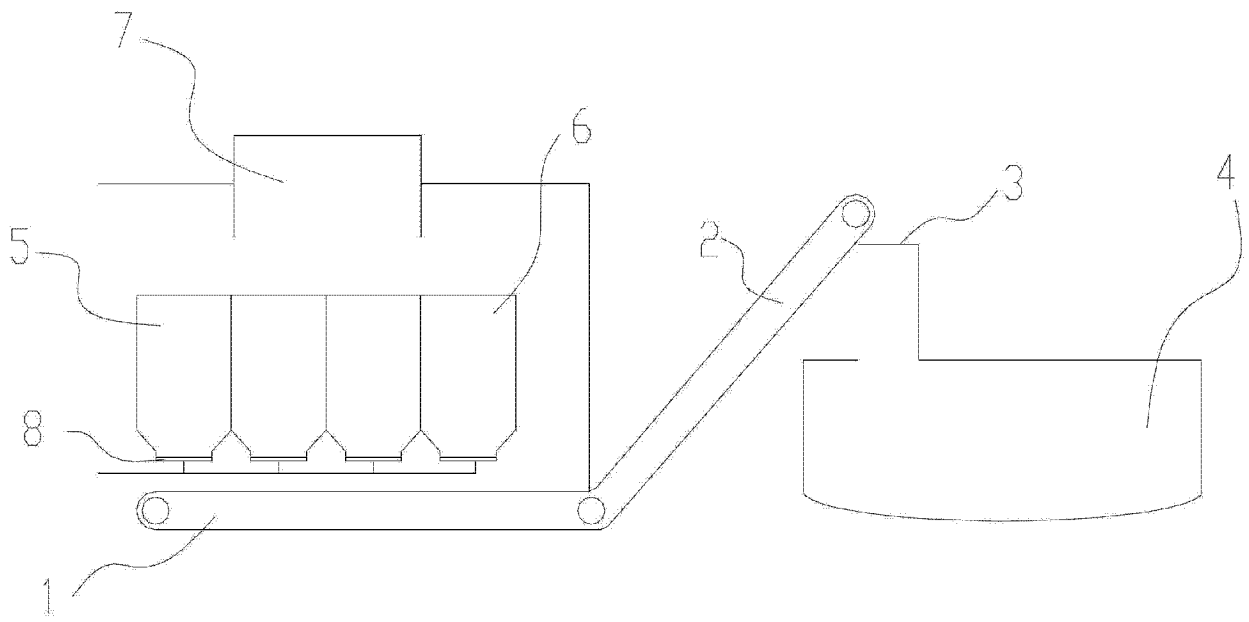


图 1