



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203212011 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201320115601. 8

B65G 53/56(2006. 01)

(22) 申请日 2013. 03. 14

(73) 专利权人 四川宜宾岷江机械制造有限公司

地址 644012 四川省宜宾市翠屏区象鼻镇十里村

(72) 发明人 雷先福 杨正权 杨四海 鞠勇
张健 袁代黎 袁代乾 袁潇峰

(74) 专利代理机构 成都华典专利事务所(普通合伙) 51223

代理人 徐丰 杨保刚

(51) Int. Cl.

B65G 53/04(2006. 01)

B65G 53/34(2006. 01)

B65G 53/46(2006. 01)

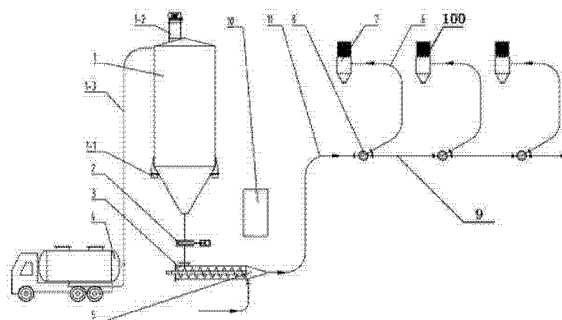
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种窖房原辅料的暂存与定量分发装置,其特征是:设置有暂存料仓,暂存料仓上设有称重装置和出料阀、除尘装置,暂存料仓下有出料阀和定量给料装置;定量给料装置连接于气力输送装置;在各用料点设置有出料斗,气力输送装置和出料斗之间设置有输送主管、切换阀门、输送支管和分支管。本实用新型的积极效果在于:通过集中暂存料仓、定量给料装置、气力输送装置、管道及阀门系统、出料斗和控制系统配合使用,解决了白酒行业窖房原辅料运输一直由人工完成的问题,装置简洁,使用简便,能耗较低。满足酿酒行业窖房中原辅料运输的要求,可降低操作工人的劳动强度,减少原辅料损耗和环境污染。



1. 一种窖房原辅料的暂存与定量分发的成套装置,其特征是:设置有暂存料仓,暂存料仓上设有称重装置和出料阀、除尘装置,暂存料仓小有出料阀和定量给料装置;定量给料装置连接于气力输送装置;在各用料点设置有出料斗,气力输送装置和出料斗之间设置有输送主管、切换阀门、输送支管和分支管。

2. 如权利要求1所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:出料阀是闸板阀、球阀、圆顶阀中任一种。

3. 如权利要求1所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:定量给料装置是散料称、螺旋称、皮带称中任一种。

4. 如权利要求1所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:定量给料装置是定速定时计量设备中任一种。

5. 如权利要求1所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:气力输送装置是浓相气力输送装置。

6. 如权利要求1所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:主管道是硬管或软管;采用的弯头的转弯半径在4~20倍管道直径之间。

一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轻工业固态或半固态白酒酿造领域的窖房原辅料定量分发的成套装置,尤其适用于白酒行业。

背景技术

[0002] 在白酒酿造行业中,采用的原辅料主要是粮粉、曲药等。目前,在白酒生产企业,原辅料经粉碎、打包后,采用机动车或手推车装袋运输、分发到各窖房,在窖房中设置原辅料暂存室,使用时由人工进行搬运、拆包后使用。原辅料转运、分发、保管、使用过程中,工人劳动强度大,重复劳动多;粉尘大易污染环境,原辅料损耗大,且管理困难;原辅料在窖房内保管难度大,易出现鼠害、霉变,对蒸馏后酒的质量影响较大等问题。因此为降低操作人员的劳动强度,减少原辅料损耗和对环境污染,减少重复性工作,降低易耗品的使用量,减少人为因素对白酒质量的影响,我公司一直在寻求一种代替人工实现原辅料暂存与定量分发的装置。

发明内容

[0003] 本实用新型内容的目的是提供能全部或部分替代现在由人工完成的工作的一种白酒生产企业白酒酿造生产过程中原辅料暂存与定量分发的成套装置以弥补现有技术之不足。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种窖房原辅料的暂存与定量分发装置,其特征是:设置有暂存料仓,暂存料仓上设有称重装置和出料阀、除尘装置,暂存料仓下有出料阀和定量给料装置;定量给料装置连接于气力输送装置;在各用料点设置有出料斗,气力输送装置和出料斗之间设置有输送主管、切换阀门、输送支管和分支管。

[0005] 所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:出料阀是闸板阀、球阀、圆顶阀中任一种。

[0006] 所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:定量给料装置是散料称、螺旋称、皮带称中任一种。

[0007] 所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:定量给料装置是定速定时计量设备中任一种。

[0008] 所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:发送装置是浓相气力输送装置。

[0009] 所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:主管道是硬管或软管;采用的弯头的转弯半径在4~20倍管道直径之间。

[0010] 所述的一种窖房原辅料暂存与定量分发的成套装置,其特征是:出料斗设置有除尘装置,且一个暂存料仓配套出料斗数量1-20个。

[0011] 本实用新型的积极效果在于:通过集中暂存料仓、定量给料装置、气力输送装置、管道及阀门系统、出料斗和控制系统配合使用,解决了白酒行业窖房原辅料运输一直由人

工完成的问题,装置简洁,使用简便,能耗较低。满足酿酒行业窖房中原辅料运输的要求,可降低操作工人的劳动强度,减少原辅料损耗和环境污染。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的实施例 1 示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型的实施例 2 包含多用料点的示意图。

具体实施方式

[0014] 1 是暂存料仓,1-1 是暂存料仓的称重模块,1-2 是安装在暂存料仓上的除尘装置,1-3 是暂存料仓与罐车接口,2 是出料阀,3 是定量给料装置,4 是输送罐车,5 是气力输送装置,6 是到出料斗的分支管,7 是出料斗,8 是切换阀门,9 是输送支管,10 是控制系统,11 是输送主管。

[0015] 实施例 1:如图 1 中所示,定量给料装置 3 采用螺旋定速、定时计量,气力输送装置 5 采用压送式气力输送装置。

[0016] 输送罐车 4 内的原辅料通过暂存料仓 1 与罐车接口 1-3 由罐车 4 送入暂存料仓 1 中,送料带入暂存料仓 1 中的空气经安装在暂存仓 1 上的除尘装置 1-2 除尘后排出;送入暂存料仓 1 原辅料的重量由控制系统 10 根据暂存仓称重模块 1-1 取得的进料前后重量计算得出。

[0017] 某一用料点需要用料时,通过用料点位置按钮向控制系统 10 发出用料信号,系统控制切换阀门 8 将气力输送装置 5 到用料点位置出料斗 7 的输送主管 11、输送支管 9 连通。

[0018] 出料阀 2 打开,原辅料由定量给料装置 3 送入气力输送装置 5 中,由带压空气将原辅料通过输送主管 11、输送支管 9 和分支管 6 送到用料点的出料斗 7 位置,原辅料中的带压空气通过出料斗 7 上的简易除尘装置 100 处理后排出,原辅料由出料斗 7 的底部排出。

[0019] 在整个工作过程中,控制系统 10 控制各阀门的开闭,还分别记录进入暂存料仓 1、各出料斗 7 的原辅料重量。

[0020] 实施例 2:

[0021] 主要结构同实施例 1 相同,区别之处在于:如图 2 中所示,定量给料装置 3 采用散料称称重计量,气力输送装置采用脉冲栓流气力输送装置。

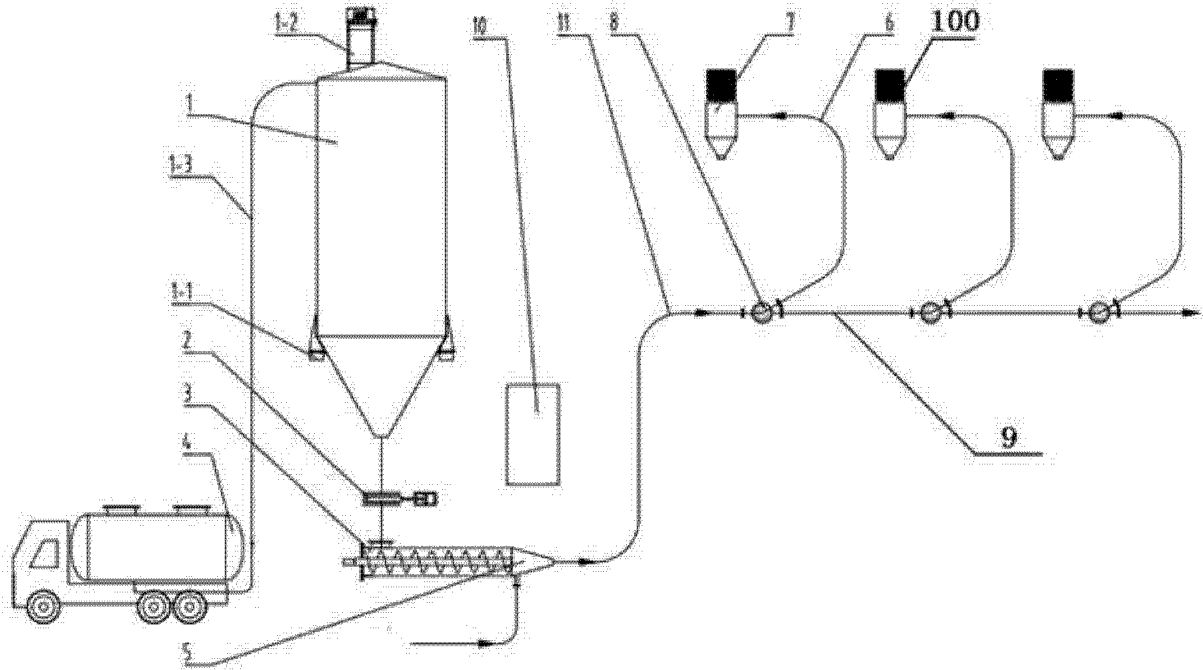


图 1

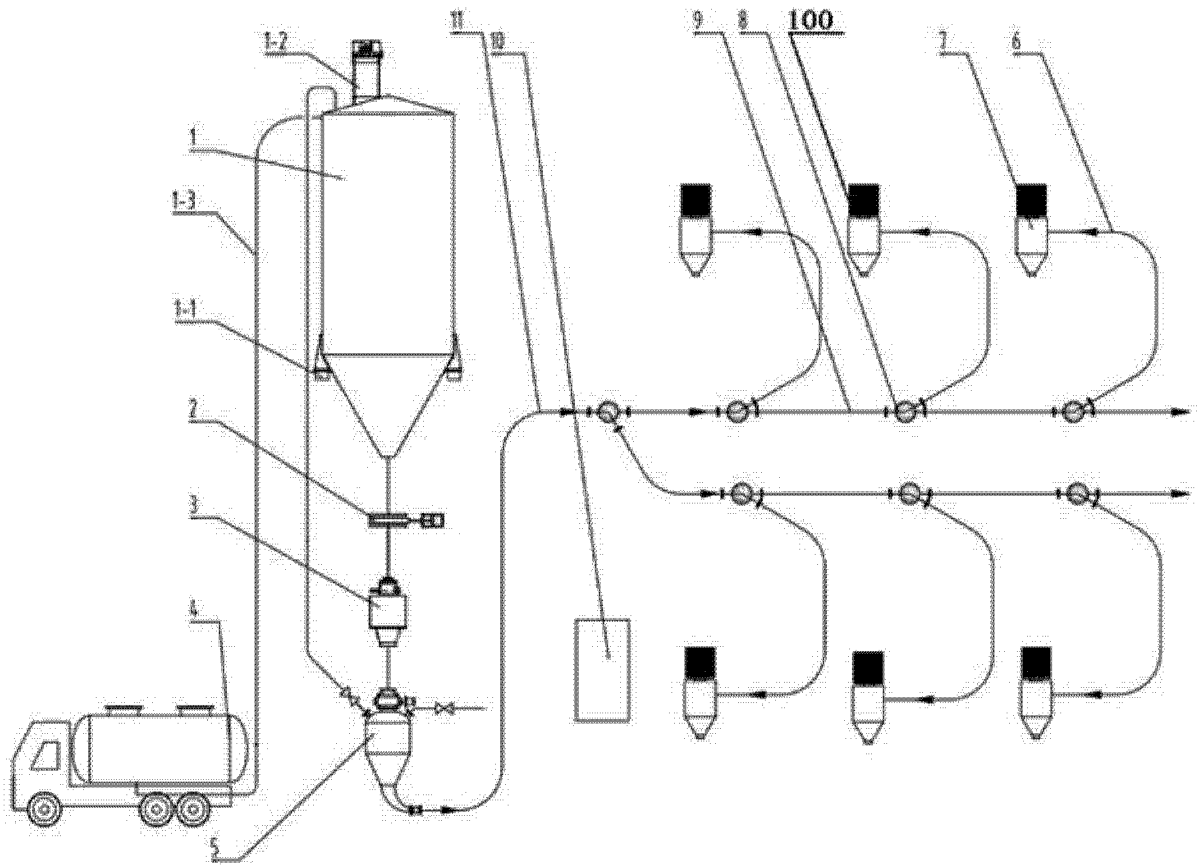


图 2