



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105859341 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610193873.8

(22)申请日 2016.03.31

(71)申请人 登封快丰收农业发展有限公司

地址 452470 河南省郑州市登封市天中路
中禾商务广场B座411室

(72)发明人 吕耀北 王志强 许宏章 安晓飞
王晓飞

(51)Int.Cl.

C05F 15/00(2006.01)

C05G 1/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种有机无机复混肥生产线

(57)摘要

一种有机无机复混肥生产线,用于生产有机无机复混肥。制造有机无机复混肥的配方原料通过提升机投料斗、斗式提升机分别输送到若干个料仓内,期间产生的粉尘和臭气通过除尘器进行净化处理;料仓内的有机无机复混肥配方原料通过螺旋给料机分配到称重配料仓内,然后进入混合机进行充分混合,再经过第二输料管进入落料仓内,以此完成有机无机复混肥配方原料的合成处理工序。完成有机无机复混肥配方原料的合成处理工序以后,通过皮带机输送到包装机内,完成有机无机复混肥的包装。最后集中装入吊装箱内,通过吊装机完成入库工序。其积极效果在于:配料准确,自动化程度高,产出的产品质量稳定。

1. 一种有机无机复混肥生产线,由若干个料仓(2)及与其分别匹配的除尘器(1)和螺旋给料机(3)、称重配料仓(7)、斗式提升机(4)、提升机投料斗(5)、压缩空气供应系统(12)、混合机(9)、落料仓(11)、皮带机(13)、包装机(14)、吊装机(16)组成;

其特征在于,斗式提升机(4)的进料端安装有提升机投料斗(5),出料端分别与若干个料仓(2)一一匹配;料仓(2)的顶部分别匹配有相应数量的除尘器(1),底部分别匹配有相应数量的螺旋给料机(3);螺旋给料机(3)分别与称重配料仓(7)的顶部匹配连接;称重配料仓(7)与混合机(9)之间设有第一输料管(80),第一输料管(80)上设有第一气动阀(8),混合机(9)与落料仓(11)之间设有第二输料管(100);第二输料管(100)上设有第二气动阀(10),第一气动阀(8)和第二气动阀(10)与压缩空气供应系统(12)之间连接有高压管(6);落料仓(11)的顶部设有料位计(110);落料仓(11)的底部与包装机(14)之间设有皮带机(13);与包装机(14)匹配的至少有一个吊装箱(15),吊装机(16)与吊装箱(15)相匹配连接。

一种有机无机复混肥生产线

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及叶面宝生产线领域。具体涉及一种有机无机复混肥生产线。

[0003]

背景技术

[0004] 随着畜禽养殖业的迅猛发展，产生了大量的粪便和污水。这些粪污中有害元素严重超标，难以用传统的还田方式处理。针对这一情况，科研人员研发了以各种有机肥生产设备，以便于充分利用畜禽粪便资源，变废为宝。畜禽粪便有机肥生产线的开发研制，将有利于促进畜禽粪便无害化处理、资源化利用、商品化经营生产产业链的形成，达到产业化、市场化、规模化生产目标，有效推动生态农业、循环经济的发展。中国专利号201520089650.8公开了一种有机肥生产线，包括破碎机、筛分机和传送机构，所述传送机构包括第一传送带、第二传送带和第三传送带，所述筛分机包括圆筒状的筛网和机架，所述筛网倾斜设置在机架上，筛网上端为进料口，下端为回收口，筛网的中部下方设置有与机架一体成型的成品出料口；所述第一传送带的出料端置于破碎机进料口的上方，所述第二传送带的进料端置于破碎机的出料口下方，出料端置于筛分机的进料口上方；第三传送带的进料端置于回收口的下方，第三传送带的出料端回传到破碎机的进料口的上方。中国专利号201510108439.0公开了一种有机肥生产线，它由锯沫提升输送带、锯沫污泥混合装置和焚烧装置组成，锯沫提升输送带的结构为，胶带下辊和胶带上辊的辊轴二端安装在轴座上，轴座固定在挡板上；锯沫污泥混合装置的结构为，在螺旋输送机的输送槽上固定有上料斗，上料斗中固定有隔板，隔板将上料斗分隔成锯沫上料室和污泥上料室，锯沫上料室的下料口位于螺旋输送机的螺旋轴的起始端上部；它能减少锯沫掉出胶带，改善工作环境。

[0005]

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种有机无机复混肥生产线，用于生产有机无机复混肥。具有配料准确，自动化程度高，产出的产品质量稳定的积极效果。

[0007] 为达到上述目的，本发明采用了这样的技术方案：所述有机无机复混肥生产线，由若干个料仓及与其分别匹配的除尘器和螺旋给料机、称重配料仓、斗式提升机、提升机投料斗、压缩空气供应系统、混合机、落料仓、皮带机、包装机、吊装机组成；其特征在于，斗式提升机的进料端安装有提升机投料斗，出料端分别与若干个料仓一一匹配；料仓的顶部分别匹配有相应数量的除尘器，底部分别匹配有相应数量的螺旋给料机；螺旋给料机分别与称重配料仓的顶部匹配连接；称重配料仓与混合机之间设有第一输料管，第一输料管上设有第一气动阀，混合机与落料仓之间设有第二输料管；第二输料管上设有第二气动阀，第一气动阀和第二气动阀与压缩空气供应系统之间连接有高压管；落料仓的顶部设有料位计；落料仓的底部与包装机之间设有皮带机；与包装机匹配的至少有一个吊装箱，吊装机与吊装

箱相匹配连接。

[0008] 采用这样的结构后,制造有机无机复混肥的配方原料(经过发酵、烘干处理的养殖业产生的粪便、作物秸秆粉料、腐殖酸、豆渣、纤维分解菌、酵母菌等)通过提升机投料斗、斗式提升机分别输送到若干个料仓内,期间产生的粉尘和臭气通过除尘器进行净化处理;料仓内的有机无机复混肥配方原料通过螺旋给料机分配到称重配料仓内,然后进入混合机进行充分混合,再经过第二输料管进入落料仓内,以此完成有机无机复混肥配方原料的合成处理工序。完成有机无机复混肥配方原料的合成处理工序以后,通过皮带机输送到包装机内,完成有机无机复混肥的包装。最后集中装入吊装箱内,通过吊装机完成入库工序。其中,压缩空气供应系统通过高压管为第一气动阀和第二气动阀提供控制动力。本发明的积极效果在于:配料准确,自动化程度高,产出的产品质量稳定。

[0009]

附图说明

[0010] 附图所示是本发明具体结构及安装示意图。

[0011]

具体实施方式

[0012] 如图所示,本发明所述有机无机复混肥生产线,由若干个料仓2及与其分别匹配的除尘器1和螺旋给料机3、称重配料仓7、斗式提升机4、提升机投料斗5、压缩空气供应系统12、混合机9、落料仓11、皮带机13、包装机14、吊装机16组成;其特征在于,斗式提升机4的进料端安装有提升机投料斗5,出料端分别与若干个料仓2一一匹配;料仓2的顶部分别匹配有相应数量的除尘器1,底部分别匹配有相应数量的螺旋给料机3;螺旋给料机3分别与称重配料仓7的顶部匹配连接;称重配料仓7与混合机9之间设有第一输料管80,第一输料管80上设有第一气动阀8,混合机9与落料仓11之间设有第二输料管100;第二输料管100上设有第二气动阀10,第一气动阀8和第二气动阀10与压缩空气供应系统12之间连接有高压管6;落料仓11的顶部设有料位计110;落料仓11的底部与包装机14之间设有皮带机13;与包装机14匹配的至少有一个吊装箱15,吊装机16与吊装箱15相匹配连接。

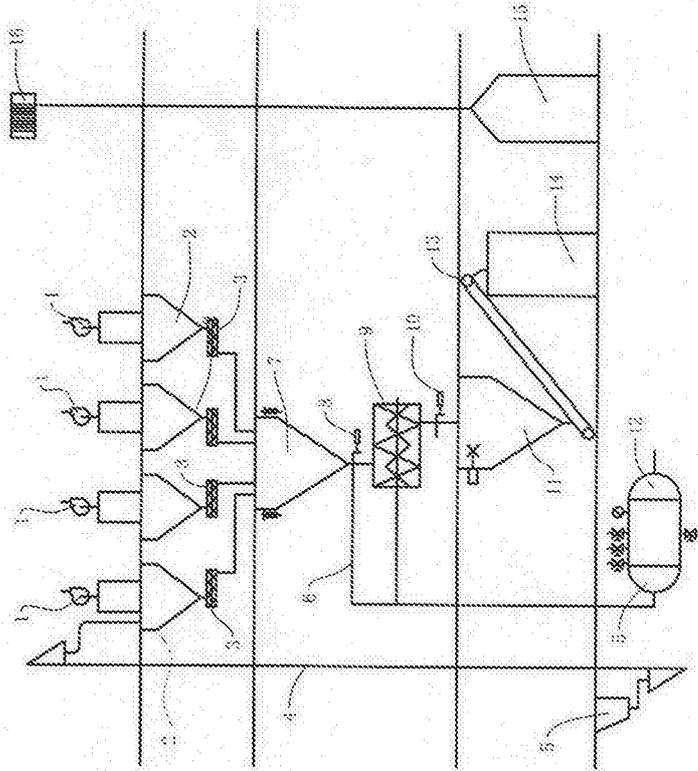


图1