



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105837271 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610193872.3

(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 3/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种颗粒有机肥生产线

(57)摘要

一种颗粒有机肥生产线,用于颗粒有机肥生产和制造。由若干个料仓及与其分别匹配的振动给料机、输送带、称重配料仓、第一皮带输送机、爬斗提升机、滚筒混合机、物料缓冲仓、第二皮带输送机、除尘器、称重包装机、缝包机、第三皮带输送机组成;贮存在若干个料仓内的各种颗粒有机肥原料通过与其匹配的振动给料机、输送带,均匀地输送到称重配料仓内,称重配料仓按照设定的重量,通过第一皮带输送机输送到爬斗提升机内,然后输送到滚筒混合机内进行混合造粒处理;经过混合造粒处理的颗粒有机肥原料经过物料缓冲仓、第二皮带输送机进入称重包装机、缝包机进行包装处理;再经过第三皮带输送机输送入库,完成颗粒有机肥的生产。

1. 一种颗粒有机肥生产线,由若干个料仓(1)及与其分别匹配的振动给料机(2)、输送带(3)、称重配料仓(4)、第一皮带输送机(5)、爬斗提升机(6)、滚筒混合机(7)、物料缓冲仓(8)、第二皮带输送机(9)、除尘器(10)、称重包装机(12)、缝包机(13)、第三皮带输送机(14)组成;

其特征在于,若干个料仓(1)的下方分别匹配有振动给料机(2),振动给料机(2)与称重配料仓(4)之间连接有输送带(3);称重配料仓(4)的底部匹配有第一皮带输送机(5);第一皮带输送机(5)的端部置于爬斗提升机(6)的顶部上方;爬斗提升机(6)与滚筒混合机(7)的进料端匹配连接;滚筒混合机(7)的出料端下方匹配有物料缓冲仓(8);物料缓冲仓(8)的底部设置在第二皮带输送机(9)的一端,第二皮带输送机(9)的另一端置于称重包装机(12)的进料端;称重包装机(12)的侧部通过管道(11)与除尘器(10)连接;称重包装机(12)的出料端设有第三皮带输送机(14)和缝包机(13)。

一种颗粒有机肥生产线

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及有机肥生产线领域。具体涉及一种颗粒有机肥生产线。

[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；焚烧装置的结构为，炉体的炉膛中固定有电加热板且设置有上料门，焚烧装置鼓风机的出风口与焚烧装置吹风管相通接，焚烧装置吹风管与炉膛相通接，炉膛的右侧设置有炉膛出风口；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颗粒有机肥生产线，用于颗粒有机肥生产和制造。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：所述颗粒有机肥生产线，由若干个料仓及与其分别匹配的振动给料机、输送带、称重配料仓、第一皮带输送机、爬斗提升机、滚筒混合机、物料缓冲仓、第二皮带输送机、除尘器、称重包装机、缝包机、第三皮带输送机组成；其特征在于，若干个料仓的下方分别匹配有振动给料机，振动给料机与称重配料仓之间连接有输送带；称重配料仓的底部匹配有第一皮带输送机；第一皮带输送机的端部置于爬斗提升机的顶部上方；爬斗提升机与滚筒混合机的进料端匹配连接；滚筒混合机的出料端下方匹配有物料缓冲仓；物料缓冲仓的底部设置在第二皮带输送机的一端，第二皮带输

送机的另一端置于称重包装机的进料端；称重包装机的侧部通过管道与除尘器连接；称重包装机的出料端设有第三皮带输送机 and 缝包机。

[0008] 采用这样的结构后，贮存在若干个料仓内的各种颗粒有机肥原料(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)通过与其匹配的振动给料机、输送带，均匀地输送到称重配料仓内，称重配料仓按照设定的重量，通过第一皮带输送机输送到爬斗提升机内，然后输送到滚筒混合机内进行混合造粒处理；经过混合造粒处理的颗粒有机肥原料经过物料缓冲仓、第二皮带输送机进入称重包装机、缝包机进行包装处理；再经过第三皮带输送机输送入库，完成颗粒有机肥的生产。经过实际应用发现，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。

[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，所述颗粒有机肥生产线，由若干个料仓1及与其分别匹配的振动给料机2、输送带3、称重配料仓4、第一皮带输送机5、爬斗提升机6、滚筒混合机7、物料缓冲仓8、第二皮带输送机9、除尘器10、称重包装机12、缝包机13、第三皮带输送机14组成；其特征在于，若干个料仓1的下方分别匹配有振动给料机2，振动给料机2与称重配料仓4之间连接有输送带3；称重配料仓4的底部匹配有第一皮带输送机5；第一皮带输送机5的端部置于爬斗提升机6的顶部上方；爬斗提升机6与滚筒混合机7的进料端匹配连接；滚筒混合机7的出料端下方匹配有物料缓冲仓8；物料缓冲仓8的底部设置在第二皮带输送机9的一端，第二皮带输送机9的另一端置于称重包装机12的进料端；称重包装机12的侧部通过管道11与除尘器10连接；称重包装机12的出料端设有第三皮带输送机14和缝包机13。

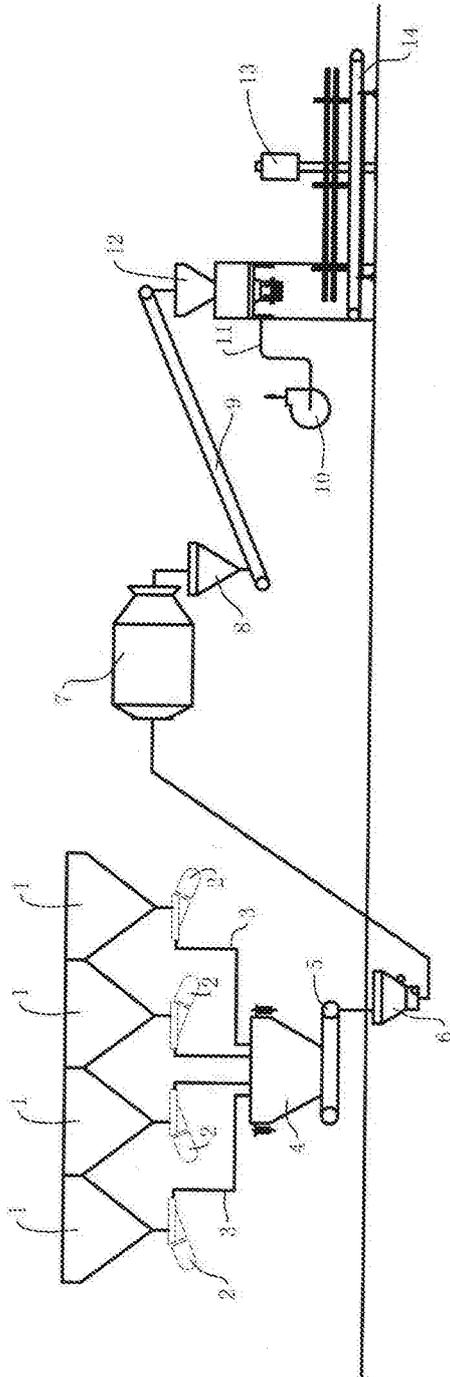


图1