(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108525582 A
(43)申请公布日 2018.09.14

(21)申请号 201810438443.7

(22)申请日 2018.05.09

(71)申请人 云南道勤牧业有限公司
地址 650000 云南省昆明市大板桥街道办事处小哨社区矣纳村

(72)发明人 何腾云 李世俊

(51)Int.Cl.
B01F 9/12(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

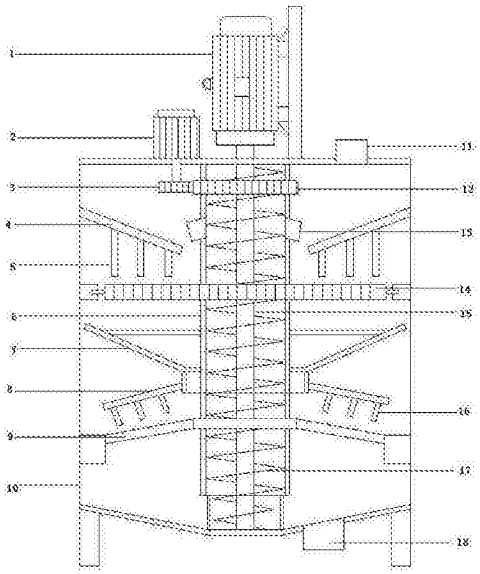
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种立式饲料混合系统

(57)摘要

本发明提供一种立式饲料混合系统，其特征在于：转轴上设置有螺旋桨叶，机体内部中间位置设置有转筒，螺旋桨叶与转筒形成配合，转筒顶部外表面设置有齿盘，机体顶端左部设置有第二电机，第二电机下部设置有齿轮，齿轮与齿盘形成配合，转筒上部设置有排料口，转筒中上部设置有带若干网孔的转盘，机体上部内壁上环形设置有上固定杆，上固定杆下部设置有若干上支杆，上支杆与转盘形成配合，转筒中下部设置有集料罩，集料罩下部设置有下固定杆，下固定杆上设置有下支杆，机体下部内壁设置有导料板，导料板与下支杆形成配合，采用多种混合模式组合使用，充分有效的将各种饲料原料混合在一起，达到良好的混合效果。



CN 108525582 A

1.一种立式饲料混合系统，包括机体(10)，转筒(6)，转轴(15)，螺旋桨叶(17)，其特征在于：机体(10)为中空结构的圆柱体，机体(10)顶端右侧设置有进料口(11)，机体(10)顶端中心位置设置有转轴(15)，转轴(15)顶端设置有第一电机(1)，转轴(15)上设置有螺旋桨叶(17)，机体(10)内部中间位置设置有转筒(6)，螺旋桨叶(17)与转筒(6)形成配合，转筒(6)顶部外表面设置有齿盘(12)，机体(10)顶端左部设置有第二电机(2)，第二电机(2)下部设置有齿轮(3)，齿轮(3)与齿盘(12)形成配合，转筒(6)上部设置有排料口(13)，转筒(6)中上部设置有带若干网孔的转盘(14)，机体(10)上部内壁上环形设置有上固定杆(4)，上固定杆(4)下部设置有若干上支杆(5)，上支杆(5)与转盘(14)形成配合，转筒(6)中下部设置有集料罩(7)，集料罩(7)下部设置有下固定杆(8)，下固定杆(8)上设置有下支杆(16)，机体(10)下部内壁设置有导料板(9)，导料板(9)与下支杆(16)形成配合，机体(10)底端右侧设置有出料口(18)。

一种立式饲料混合系统

技术领域

[0001] 本发明涉及作业、运输类，一般的物理或化学的方法或装置，绕一个垂直轴旋转的混合装置，尤指一种立式饲料混合系统。

背景技术

[0002] 混合机是利用机械力和重力等，将两种或两种以上物料均匀混合起来的机械设备，在混合的过程中，还可以增加物料接触表面积，以促进化学反应，还能够加速物理变化。

[0003] 混合机是通过伸入混合机主体的搅拌轴带动设置在搅拌轴上的叶片做旋转运动，带动混合机主体内的物料进行充分的混合，现有技术通常采用滚筒式混合机对颗粒物料进行混合，滚筒式混合机一般由线性补偿料斗、螺旋给料机、混合主机、配水器及电器控制柜组成，混合过程中进行持续的喷水防尘，混合后物料需要经过二次干燥、破碎等加工才能进入下一工序。

[0004] 现有饲料混合机通常将玉米、豆粕、麦麸、小苏打、食盐、各种维生素加入饲料混合机进行搅拌混合，由于小苏打、维生素等加入量比较少，混合不均匀往往导致这些物料结块或无法均匀吸附。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种立式饲料混合系统，采用多种混合模式组合使用，充分有效的将各种饲料原料混合在一起，达到良好的混合效果。

[0006] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案是：

一种立式饲料混合系统，包括机体，转筒，转轴，螺旋桨叶，其特征在于：机体为中空结构的圆柱体，机体顶端右侧设置有进料口，机体顶端中心位置设置有转轴，转轴顶端设置有第一电机，转轴上设置有螺旋桨叶，机体内部中间位置设置有转筒，螺旋桨叶与转筒形成配合，转筒顶部外表面设置有齿盘，机体顶端左部设置有第二电机，第二电机下部设置有齿轮，齿轮与齿盘形成配合，转筒上部设置有排料口，转筒中上部设置有带若干网孔的转盘，机体上部内壁上环形设置有上固定杆，上固定杆下部设置有若干上支杆，上支杆与转盘形成配合，转筒中下部设置有集料罩，集料罩下部设置有下固定杆，下固定杆上设置有下支杆，机体下部内壁设置有导料板，导料板与下支杆形成配合，机体底端右侧设置有出料口。

[0007] 本发明的有益效果集中体现在，通过进料口进行加料操作，加料后机体对物料进行混合操作，同时第一电机、第二电机分别带动螺旋桨叶、转筒进行对向转动，将堆积在机体底部的物料提升到转筒上部通过排料口排料，排出的物料堆积在转盘上利用上固定杆与转盘的配合，达到良好的混合效果，混合后的物料通过集料罩收集，掉落在导料板上通过下固定杆的转动对其进行混合操作，利用物料在重力的作用下往下掉落，而且在掉落的过程中经历多次反复的混合作用，小料混合效果好，混合时间短，设备占地面积小，不需要设计预混合设备。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图进一步阐述本发明。

[0010] 一种立式饲料混合系统，包括机体10，转筒6，转轴15，螺旋桨叶17，其特征在于：机体10为中空结构的圆柱体，机体10顶端右侧设置有进料口11，机体10顶端中心位置设置有转轴15，转轴15顶端设置有第一电机1，转轴15上设置有螺旋桨叶17，机体10内部中间位置设置有转筒6，螺旋桨叶17与转筒6形成配合，转筒6顶部外表面设置有齿盘12，机体10顶端左部设置有第二电机2，第二电机2下部设置有齿轮3，齿轮3与齿盘12形成配合，转筒6上部设置有排料口13，转筒6中上部设置有带若干网孔的转盘14，机体10上部内壁上环形设置有上固定杆4，上固定杆4下部设置有若干上支杆5，上支杆5与转盘14形成配合，转筒6中下部设置有集料罩7，集料罩7下部设置有下固定杆8，下固定杆8上设置有下支杆16，机体10下部内壁设置有导料板9，导料板9与下支杆16形成配合，机体10底端右侧设置有出料口18，本发明的有益效果集中体现在，通过进料口进行加料操作，加料后机体对物料进行混合操作，同时第一电机、第二电机分别带动螺旋桨叶、转筒进行对向转动，将堆积在机体底部的物料提升到转筒上部通过排料口排料，排出的物料堆积在转盘上利用上固定杆与转盘的配合，达到良好的混合效果，混合后的物料通过集料罩收集，掉落在导料板上通过下固定杆的转动对其进行混合操作，利用物料在重力的作用下往下掉落，而且在掉落的过程中经历多次反复的混合作用，小料混合效果好，混合时间短，设备占地面积小，不需要设计预混合设备。

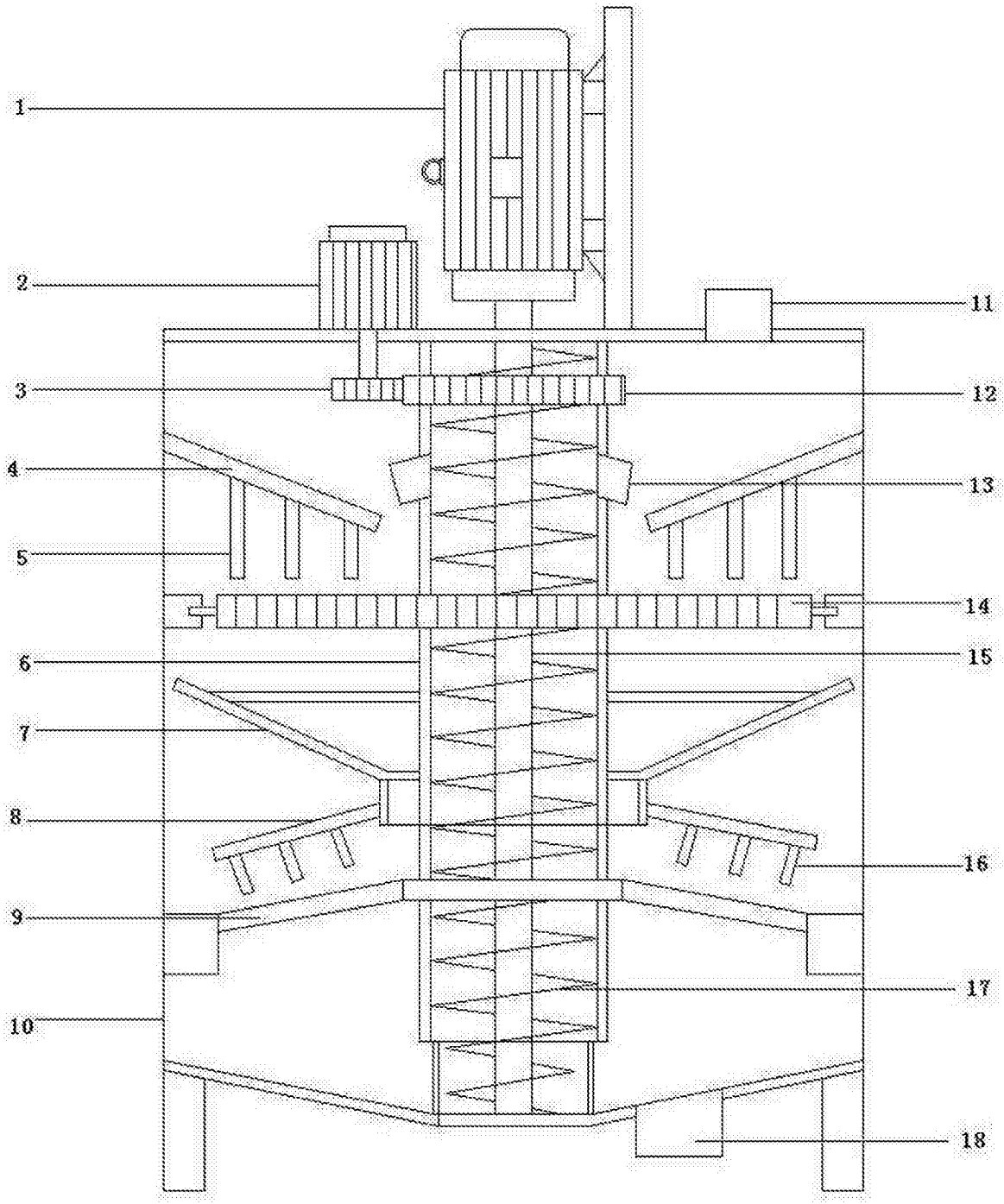


图1