



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217068688 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 29

(21) 申请号 202220762307.5

A23N 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.04

(73) 专利权人 湛江市渔正隆生物科技有限公司

地址 524000 广东省湛江市坡头区坡头镇
夹流村16号

(72) 发明人 魏建刚 魏钰蓉

(51) Int. Cl.

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 33/70 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/10 (2022.01)

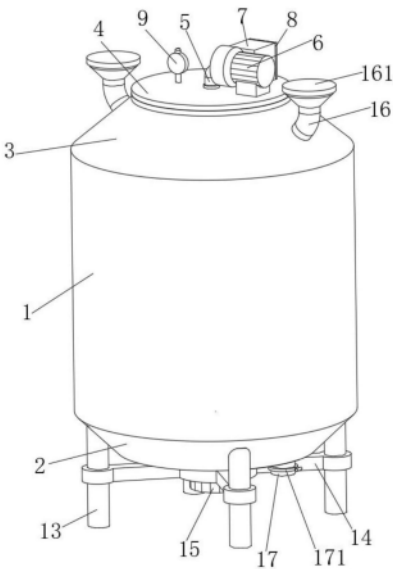
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,包括筒体,所述筒体的下端固定安装有连接机构,所述筒体的上端固定安装有连接筒,所述连接筒的上端可拆卸连接有盖板,所述盖板上穿插固定安装有输气机构,所述盖板的上端固定安装有气泵和滤箱,所述滤箱位于气泵的后方,所述滤箱的前端和气泵的进气端之间共同安装有进气管,所述连接机构上通过轴承穿插活动安装有转杆。本实用新型所述的一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,通过设置输气机构,可以将添加剂吹散,然后通过搅拌使添加剂与饲料能够快速混合,通过设置连接机构,结构新颖,方便通过两个出料管进行下料,增加了下料速度,使用更加方便。



1. 一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,包括筒体(1),其特征在于:所述筒体(1)的下端固定安装有连接机构(2),所述筒体(1)的上端固定安装有连接筒(3),所述连接筒(3)的上端可拆卸连接有盖板(4),所述盖板(4)上穿插固定安装有输气机构(5),所述盖板(4)的上端固定安装有气泵(6)和滤箱(7),所述滤箱(7)位于气泵(6)的后方,所述滤箱(7)的前端和气泵(6)的进气端之间共同安装有进气管(61),所述连接机构(2)上通过轴承穿插活动安装有转杆(10),所述转杆(10)上固定安装有搅拌架(11)和刮杆(12),所述搅拌架(11)位于刮杆(12)的上方,所述连接机构(2)上固定安装有支撑腿(13),所述支撑腿(13)设置有四个且呈圆形阵列分布,四个所述支撑腿(13)上共同安装有安装架(14),所述安装架(14)上安装有电机(15),所述电机(15)的输出端与转杆(10)的下端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,其特征在于:所述连接机构(2)包括环形板(21),所述环形板(21)的上端固定安装有锥形板(22)和倒锥板(24),所述锥形板(22)位于倒锥板(24)的内侧,所述锥形板(22)的上端固定安装有连接板(23),所述转杆(10)穿插活动安装在连接板(23)上,所述倒锥板(24)的上端与筒体(1)固定连接,所述刮杆(12)的外侧面与环形板(21)、锥形板(22)、连接板(23)和倒锥板(24)的内侧面均接触。

3. 根据权利要求2所述的一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,其特征在于:所述输气机构(5)包括连接管(51),所述连接管(51)上固定安装有分气管(52)和锥形盖(53),所述分气管(52)和锥形盖(53)均位于筒体(1)内,所述分气管(52)位于锥形盖(53)的下方,所述分气管(52)的外侧面固定安装有喷气管(54),所述喷气管(54)设置有多且呈圆形阵列分布。

4. 根据权利要求3所述的一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,其特征在于:所述连接管(51)穿插安装在盖板(4)上,所述连接管(51)的远离分气管(52)的一端与气泵(6)的出气端相连,所述喷气管(54)呈L形结构设置且开口朝下。

5. 根据权利要求4所述的一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,其特征在于:所述盖板(4)上穿插固定安装有气压表(9),所述气压表(9)位于气泵(6)的左方,所述连接筒(3)上固定安装有进料斗(16),所述进料斗(16)设置有两个且呈左右分布,两个所述进料斗(16)的上端均可拆卸连接有进料盖(161)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,其特征在于:所述滤箱(7)的后端固定安装有安装框(8),所述安装框(8)内设置有滤板(81)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,其特征在于:所述环形板(21)的下端左部和下端右部均穿插固定安装有出料管(17),两个所述出料管(17)上均设置有阀门(171)。

一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,特别涉及一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓。

背景技术

[0002] 饲料添加剂是指在饲料生产加工、使用过程中添加的少量或微量物质,在饲料中用量很少但作用显著。饲料添加剂是现代饲料工业必然使用的原料,对强化基础饲料营养价值,提高动物生产性能,保证动物健康,节省饲料成本,改善畜产品品质等方面有明显的效果。

[0003] 现有的饲料添加剂的搅拌混合仓,添加剂在只能够仓内进行搅拌,混合速度慢,混合效果不好,同时,混合仓的形状单一,下料速度慢,使用不方便。故此,我们提出一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,包括筒体,所述筒体的下端固定安装有连接机构,所述筒体的上端固定安装有连接筒,所述连接筒的上端可拆卸连接有盖板,所述盖板上穿插固定安装有输气机构,所述盖板的上端固定安装有气泵和滤箱,所述滤箱位于气泵的后方,所述滤箱的前端和气泵的进气端之间共同安装有进气管,所述连接机构上通过轴承穿插活动安装有转杆,所述转杆上固定安装有搅拌架和刮杆,所述搅拌架位于刮杆的上方,所述连接机构上固定安装有支撑腿,所述支撑腿设置有四个且呈圆形阵列分布,四个所述支撑腿上共同安装有安装架,所述安装架上安装有电机,所述电机的输出端与转杆的下端固定连接。

[0007] 优选的,所述连接机构包括环形板,所述环形板的上端固定安装有锥形板和倒锥板,所述锥形板位于倒锥板的内侧,所述锥形板的上端固定安装有连接板,所述转杆穿插活动安装在连接板上,所述倒锥板的上端与筒体固定连接,所述刮杆的外侧面与环形板、锥形板、连接板和倒锥板的内侧面均接触。

[0008] 优选的,所述输气机构包括连接管,所述连接管上固定安装有分气管和锥形盖,所述分气管和锥形盖均位于筒体内,所述分气管位于锥形盖的下方,所述分气管的外侧面固定安装有喷气管,所述喷气管设置有多且呈圆形阵列分布。

[0009] 优选的,所述连接管穿插安装在盖板上,所述连接管的远离分气管的一端与气泵的出气端相连,所述喷气管呈L形结构设置且开口朝下。

[0010] 优选的,所述盖板上穿插固定安装有气压表,所述气压表位于气泵的左方,所述连接筒上固定安装有进料斗,所述进料斗设置有两个且呈左右分布,两个所述进料斗的上端

均可拆卸连接有进料盖。

[0011] 优选的,所述滤箱的后端固定安装有安装框,所述安装框内设置有滤板。

[0012] 优选的,所述环形板的下端左部和下端右部均穿插固定安装有出料管,两个所述出料管上均设置有阀门。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1.本实用新型中,通过设置输气机构,连接管起到连接气泵和分气管的作用,喷气管起到喷气的作用,锥形盖起到防止添加剂倒到喷气管上的作用,气泵通过滤箱进行抽气,滤板对空气进行过滤,过滤后的空气通过连接管和分气管进入喷气管,然后通过喷气管喷出,可以将添加剂吹散,方便添加剂与饲料的快速混合,使用方便。

[0015] 2.本实用新型中,通过设置连接机构,环形板起到连接锥形板和倒锥板的作用,环形板、锥形板、连接板和倒锥板共同组成W形结构,方便通过两个出料管进行下料,增加了下料速度,刮杆可以将筒体和环形板、锥形板、连接板和倒锥板共内壁面上的饲料刮掉或进行搅拌,方便搅拌和清理,使用效果更好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓的安装框和滤板的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓的筒体内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓的连接机构的整体结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓的输气机构的整体结构示意图。

[0021] 图中:1、筒体;2、连接机构;3、连接筒;4、盖板;5、输气机构;6、气泵;61、进气管;7、滤箱;8、安装框;81、滤板;9、气压表;10、转杆;11、搅拌架;12、刮杆;13、支撑腿;14、安装架;15、电机;16、进料斗;161、进料盖;17、出料管;171、阀门;21、环形板;22、锥形板;23、连接板;24、倒锥板;51、连接管;52、分气管;53、锥形盖;54、喷气管。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安

装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 如图1-4所示,一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,包括筒体1,筒体1的下端固定安装有连接机构2,筒体1的上端固定安装有连接筒3,连接筒3的上端可拆卸连接有盖板4,盖板4上穿插固定安装有输气机构5,盖板4的上端固定安装有气泵6和滤箱7,滤箱7位于气泵6的后方,滤箱7的前端和气泵6的进气端之间共同安装有进气管61,连接机构2上通过轴承穿插活动安装有转杆10,转杆10上固定安装有搅拌架11和刮杆12,搅拌架11位于刮杆12的上方,连接机构2上固定安装有支撑腿13,支撑腿13设置有四个且呈圆形阵列分布,四个支撑腿13上共同安装有安装架14,安装架14上安装有电机15,电机15的输出端与转杆10的下端固定连接。

[0026] 连接机构2包括环形板21,环形板21的上端固定安装有锥形板22和倒锥板24,锥形板22位于倒锥板24的内侧,锥形板22的上端固定安装有连接板23,转杆10穿插活动安装在连接板23上,倒锥板24的上端与筒体1固定连接,刮杆12的外侧面与环形板21、锥形板22、连接板23和倒锥板24的内侧面均接触。环形板21的下端左部和下端右部均穿插固定安装有出料管17,两个出料管17上均设置有阀门171。环形板21起到连接锥形板22和倒锥板24的作用,环形板21、锥形板22、连接板23和倒锥板24共同组成W形结构,方便通过两个出料管17进行下料,增加了下料速度,刮杆12可以将筒体1和环形板21、锥形板22、连接板23和倒锥板24共内壁面上的饲料刮掉或进行搅拌,使用效果更好。

[0027] 输气机构5包括连接管51,连接管51上固定安装有分气管52和锥形盖53,分气管52和锥形盖53均位于筒体1内,分气管52位于锥形盖53的下方,分气管52的外侧面固定安装有喷气管54,喷气管54设置有多且呈圆形阵列分布。连接管51穿插安装在盖板4上,连接管51的远离分气管52的一端与气泵6的出气端相连,喷气管54呈L形结构设置且开口朝下。连接管51起到连接气泵6和分气管52的作用,喷气管54起到喷气的作用,可以将添加剂吹散,方便添加剂与饲料的快速混合,使用方便。

[0028] 盖板4上穿插固定安装有气压表9,气压表9位于气泵6的左方,连接筒3上固定安装有进料斗16,进料斗16设置有两个且呈左右分布,两个进料斗16的上端均可拆卸连接有进料盖161。气压表9起到测量气压的作用,当筒体1内气压太大时,及时关闭气泵6,避免筒体1因气压大炸裂。

[0029] 滤箱7的后端固定安装有安装框8,安装框8内设置有滤板81。滤板81起到过滤空气中杂质的作用,避免杂质通过进气管61进入筒体1内。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种用于加工饲料添加剂的便于清洗的搅拌混合仓,使用时,打开两个进料盖161,将添加剂从两个进料斗16倒入,添加剂通过锥形盖53落到连接机构2上,打开气泵6,进气管61通过滤箱7进行抽气,滤板81对空气进行过滤,过滤后的空气通过连接管51和分气管52进入喷气管54,然后通过喷气管54喷出,将落下的添加剂吹散,使添加剂与饲料快速混合,然后打开电机15,使转杆10转动,从而带动搅拌架11和刮杆12旋转,对筒体1和连接机构2内的饲料和添加剂进行搅拌,使饲料和添加剂混合得更加均匀,混合完成后,通过打开阀门171将混合后的饲料取出即可;需要进行清理时,本装置,结

构简单,通过设置输气机构5,可以将添加剂吹散,然后通过搅拌使添加剂与饲料能够快速混合,通过设置连接机构2,结构新颖,方便通过两个出料管17进行下料,增加了下料速度,使用更加方便。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

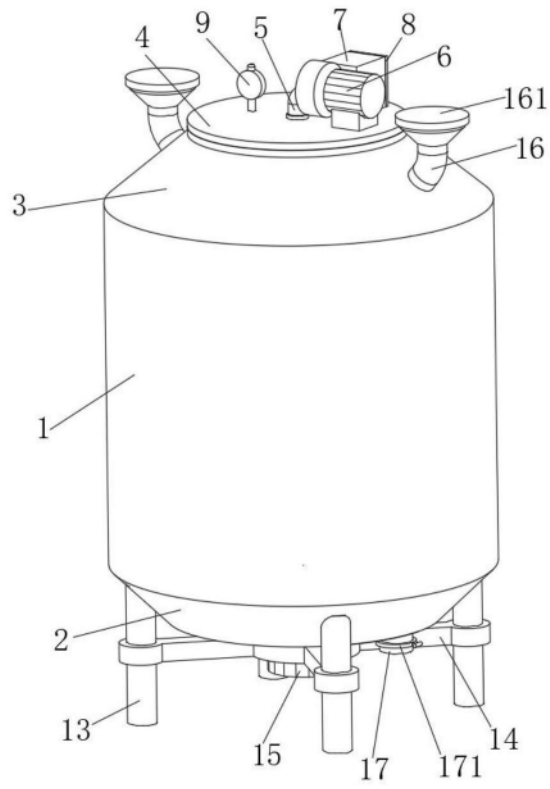


图1

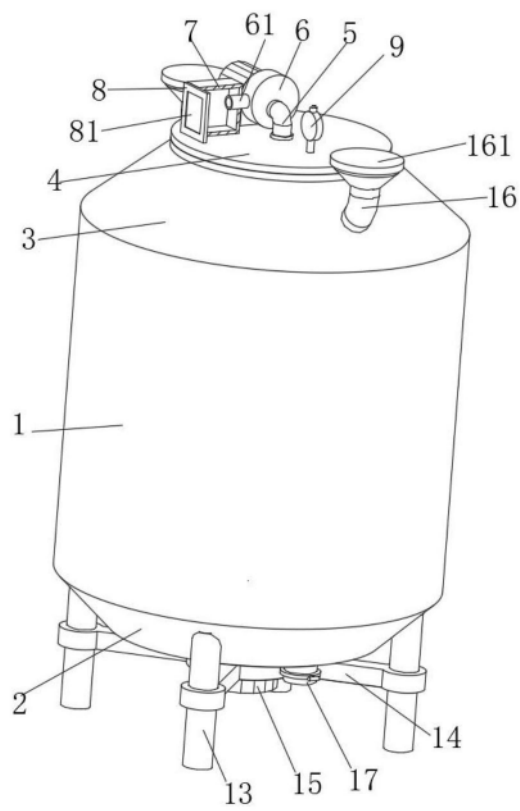


图2

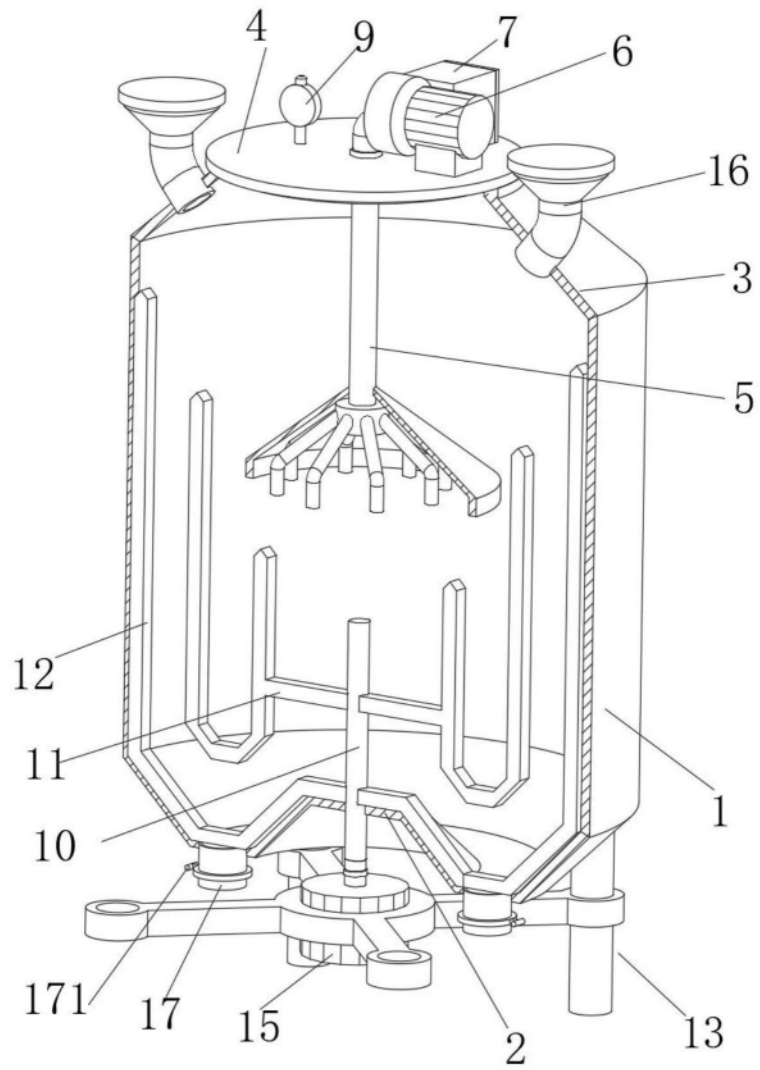


图3

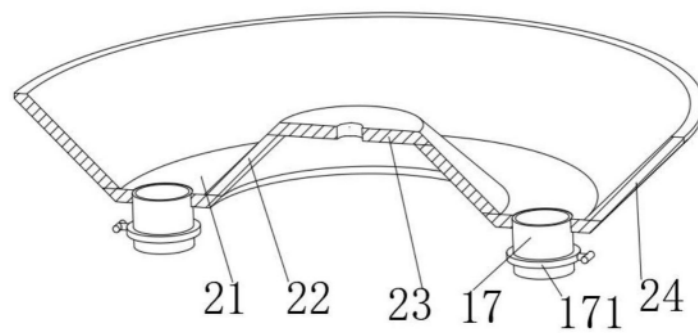


图4

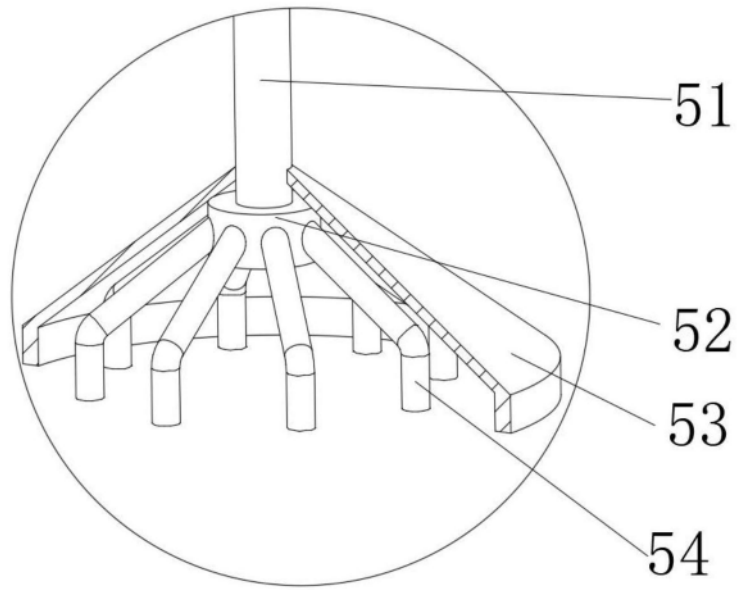


图5