



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211636130 U

(45)授权公告日 2020. 10. 09

(21)申请号 201922407322.9

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 长沙新宇兴园生物科技有限公司

地址 410000 湖南省长沙市望城区白箬铺
镇光明村173号

(72)发明人 秦宇

(74)专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所
(普通合伙) 41166

代理人 余佳

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

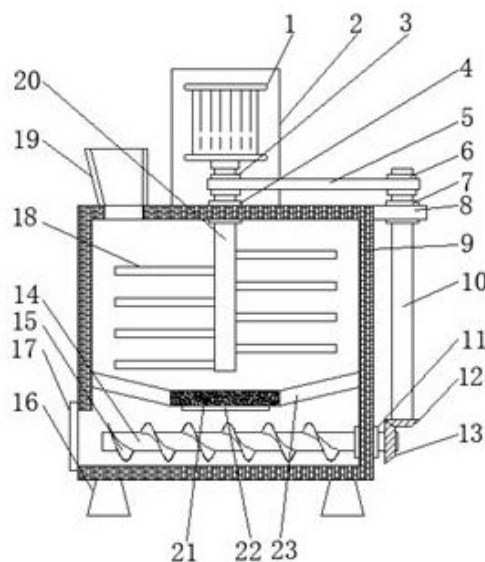
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置

(57)摘要

本实用新型属于渔业技术领域,尤其为一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置,包括箱体,所述箱体的顶部卡接有第一轴承,所述第一轴承的内部穿设有第一转轴,所述第一转轴的顶端与电机的输出轴固定连接;通过设置第一锥齿轮和第二锥齿轮,可以使第二转轴的旋转带动第三转轴的转动,通过设置第三转轴和螺旋叶,在准备出料的时候,转动的螺旋叶可以将饲料更加快速的进行推出,从而带到快速出料的目的,通过设置活动板、出料挡板、第二固定块、拉手和挡板,可以在打算出料的时候,稳定抽出活动板并打开出料挡板,从而可以稳定控制出料,进而在对饲料进行混合时,可以快速的进行出料工作,进而提高了对饲料的混合效率。



1. 一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置, 包括箱体(9), 其特征在于: 所述箱体(9)的顶部卡接有第一轴承(4), 所述第一轴承(4)的内部穿设有第一转轴(20), 所述第一转轴(20)的顶端与电机(1)的输出轴固定连接, 所述电机(1)的机身通过第一固定板(2)与箱体(9)的上表面固定连接, 所述第一转轴(20)的外表面固定连接主动皮带轮(3), 所述箱体(9)右侧面固定连接第一固定块(8), 所述第一固定块(8)表面卡接有第二轴承(7), 所述第二轴承(7)的内部穿设有第二转轴(10), 所述第二转轴(10)的外表面固定连接有从动皮带轮(6), 所述主动皮带轮(3)和从动皮带轮(6)通过皮带(5)传动连接, 所述第二转轴(10)的底部固定连接第一锥齿轮(12), 所述箱体(9)右侧面的内部卡接有第三轴承(11), 所述第三轴承(11)内部穿设有第三转轴(14), 所述第三转轴(14)的右侧固定连接第二锥齿轮(13), 所述第二锥齿轮(13)顶部和第一锥齿轮(12)的左侧啮合, 所述箱体(9)的内壁固定连接第二固定板(23), 所述第二固定板(23)与活动板(21)搭接, 所述活动板(21)正面的一端穿过箱体(9)正面开设的通孔并处于箱体(9)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置, 其特征在于: 所述第一转轴(20)上设置有搅拌桨(18), 所述第三转轴(14)上设置有螺旋叶(15), 所述活动板(21)底部设置有挡板(22), 所述箱体(9)外表面底部对应出料口的位置设置有出料挡板(17), 所述箱体(9)顶部的左侧设置有进料口(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置, 其特征在于: 所述箱体(9)底部固定连接支撑块(16), 所述箱体(9)外表面设置第二固定块(24), 所述活动板(21)套接在第二固定块(24)内, 所述活动板(21)外表面设置有把手(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置, 其特征在于: 所述箱体(9)的正面设置有开关(26), 所述开关(26)的输出端与电机(1)的输入端通过导线电性连接。

一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于渔业技术领域,具体涉及一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置。

背景技术

[0002] 渔业是指捕捞和养殖鱼类和其他水生动物及海藻类等水生植物以取得水产品的社会生产部门。一般分为海洋渔业、淡水渔业。渔业可为人民生活和国家建设提供食品和工业原料。

[0003] 随着政府加大对三农问题的重视和投入,鱼虾养殖的人群越来越多,对于鱼虾等物种,需要的营养物质种类有很多,饲料需要将多种饲料原料混合均匀,混合饲料原料采用混合搅拌装置,现有的搅拌装置多是通过打开出料阀是饲料自己下落,这种出料方式速度缓慢,不能快速有效的出料,进而降低了对饲料的混合效率。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置,具有快速出料、提高饲料混合效率的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置,包括箱体,所述箱体的顶部卡接有第一轴承,所述第一轴承的内部穿设有第一转轴,所述第一转轴的顶端与电机的输出轴固定连接,所述电机的机身通过第一固定板与箱体的上表面固定连接,所述第一转轴的外表面固定连接有主动皮带轮,所述箱体右侧面固定连接有第一固定块,所述第一固定块表面卡接有第二轴承,所述第二轴承的内部穿设有第二转轴,所述第二转轴的外表面固定连接有从动皮带轮,所述主动皮带轮和从动皮带轮通过皮带传动连接,所述第二转轴的底部固定连接有第一锥齿轮,所述箱体右侧面的内部卡接有第三轴承,所述第三轴承内部穿设有第三转轴,所述第三转轴的右侧固定连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮顶部和第一锥齿轮的左侧啮合,所述箱体的内壁固定连接有第二固定板,所述第二固定板与活动板搭接,所述活动板正面的一端穿过箱体正面开设的通孔并处于箱体的外部。

[0006] 优选的,所述的一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置,所述第一转轴上设置有搅拌桨,所述第三转轴上设置有螺旋叶,所述活动板底部设置有挡板,所述箱体外表面底部对应出料口的位置设置有出料挡板,所述箱体顶部的左侧设置有进料口。

[0007] 优选的,所述的一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置,所述箱体底部固定连接有支撑块,所述箱体外表面设置有第二固定块,所述活动板套接在第二固定块内,所述活动板外表面设置有把手。

[0008] 优选的,所述箱体底部固定连接有支撑块,所述箱体外表面设置有第二固定块,所述活动板套接在第二固定块内,所述活动板外表面设置有把手。

[0009] 优选的,所述箱体的正面设置有开关,所述开关的输出端与电机的输入端通过导线电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型,通过设置电机,可以给整个搅拌机动力,且带动和电机输出轴固定连接的第一转轴转动,通过设置第一转轴可以使主动皮带轮随着第一转轴的旋转而旋转,且通过主动皮带轮的旋转带动主动皮带轮上的皮带运动,从而带动从动皮带轮进行旋转,通过设置第一轴承、第二轴承和第三轴承,可以使第一转轴、第二转轴和第三转轴固定在箱体上,使搅拌机整体结构更加稳定,通过设置第一锥齿轮和第二锥齿轮,可以使第二转轴的旋转带动第三转轴的转动,通过设置第三转轴和螺旋叶,在准备出料的时候,转动的螺旋叶可以将饲料更加快速的进行推出,从而带到快速出料的目的,通过设置活动板、出料挡板、第二固定块、拉手和挡板,可以在打算出料的时候,稳定抽出活动板并打开出料挡板,从而可以稳定控制出料,进而在对饲料进行混合时,可以快速的进行出料工作,进而提高了对饲料的混合效率。

[0012] 2、本实用新型,通过设置第一固定板固定电机,可以使电机更稳定的工作,通过设置挡板、把手、活动板和第二固定块可以使活动板抽出的时候不会完全抽出,防止饲料漏出且方便进行抽拉。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0016] 图中:1、电机;2、第一固定板;3、主动皮带轮;4、第一轴承;5、皮带;6、从动皮带轮;7、第二轴承;8、第一固定块;9、箱体;10、第二转轴;11、第三轴承;12、第一锥齿轮;13、第二锥齿轮;14、第三转轴;15、螺旋叶;16、支撑块;17、出料挡板;18、搅拌桨;19、进料口;20、第一转轴;21、活动板;22、挡板;23、第二固定板;24、第二固定块;25、把手;26、开关。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 实施例1

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种新型鱼虾饲料原料搅拌混合装置,包括箱体9,所述箱体9的顶部卡接有第一轴承4,所述第一轴承4的内部穿设有第一转轴20,所述第一转轴20的顶端与电机1的输出轴固定连接,通过设置电机1,可以给整个搅拌机动力,且带动和电机1输出轴固定连接的第一转轴20转动,所述电机1的机身通过第一固定板2与箱体9的上表面固定连接,所述第一转轴20的外面表固定连接有主动皮带轮3,通过设置第一转轴20可以使主动皮带轮3随着第一转轴20的旋转而旋转,且通过主动皮带轮3的旋转带动主动皮带轮3上的皮带5运动,从而带动从动皮带轮6进行旋转,所述箱体9右侧面固定连接有第一固定块8,所述第一固定块8表面卡接有第二轴承7,所述第二轴承7的内部穿

设有第二转轴10,所述第二转轴10的外表面固定连接有从动皮带轮6,所述主动皮带轮3和从动皮带轮6通过皮带5传动连接,所述第二转轴10的底部固定连接有第一锥齿轮12,所述箱体9右侧面的内部卡接有第三轴承11,通过设置第一轴承4、第二轴承7和第三轴承11,可以使第一转轴20、第二转轴10和第三转轴14固定在箱体9上,使搅拌机整体结构更加稳定,所述第三轴承11内部穿设有第三转轴14,所述第三转轴14的右侧固定连接有第二锥齿轮13,所述第二锥齿轮13顶部和第一锥齿轮12的左侧啮合,通过设置第一锥齿轮12和第二锥齿轮13,可以使第二转轴10的旋转带动第三转轴14的转动,所述箱体9的内壁固定连接有第二固定板23,所述第二固定板23与活动板21搭接,所述活动板21正面的一端穿过箱体9正面开设的通孔并处于箱体9的外部,通过设置活动板21、出料挡板17、第二固定块24、拉手和挡板22,可以在打算出料的时候,稳定抽出活动板21并打开出料挡板17,从而可以稳定控制出料。

[0020] 具体的,所述第一转轴20上设置有搅拌桨18,所述第三转轴14上设置有螺旋叶15,通过设置第三转轴14和螺旋叶15,在准备出料的时候,转动的螺旋叶15可以将饲料更加快速的进行推出,从而带到快速出料的目的,所述活动板21底部设置有挡板22,所述箱体9外表面底部对应出料口的位置设置有出料挡板17,所述箱体9顶部的左侧设置有进料口19。通过设置第三转轴14和螺旋叶15,在准备出料的时候,转动的螺旋叶15可以将饲料更加快速的进行推出,从而带到快速出料的目的,通过设置活动板21、出料挡板17、第二固定块24、拉手和挡板22,可以在打算出料的时候,稳定抽出活动板21并打开出料挡板17,从而可以稳定控制出料。

[0021] 具体的,所述箱体9底部固定连接有支撑块16,所述箱体9外表面设置有第二固定块24,所述活动板21套接在第二固定块24内,所述活动板21外表面设置有把手25,所述活动板21底部设置有挡板22,通过设置支撑块16,可以对箱体9进行有效的支撑,使整体结构稳定,通过设置第二固定块24、活动板21、把手25和挡板22,可以使人能够平稳的拉开活动块,进行有效的出料操作。

[0022] 具体的,所述箱体9的正面设置有开关26,所述开关26的输出端与电机1的输入端通过导线电性连接,通过设置开关26,利用开关26控制方便控制电机1的工作,进而方便进行饲料混合工作和出料工作。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型需要工作时,通过开关26控制电机1通电并开始工作,工人向进料口19投入饲料,工作的电机1通过带动第一转轴20使固定在第一转轴20上的搅拌桨18进行转动,螺旋叶15的旋转对饲料进行混合搅拌,固定连接在第一转轴20上的主动皮带轮3随着第一转轴20的旋转而旋转,旋转的主动皮带轮3带动皮带5进行运动,从而使从动皮带轮6带动第二转轴10进行旋转,第二转轴10带动第一锥齿轮12旋转,旋转的第一锥齿轮12带动与之啮合的第二锥齿轮13旋转,旋转的第二锥齿轮13带动第三转轴14进行旋转,旋转的第三转轴14带动固定连接在第三转轴14上的螺旋叶15旋转,当饲料搅拌完成后,用手拉把手25使活动板21向箱体9外移动,且打开出料挡板17,由于活动板21下有挡板22,所以不能完全拉出,避免了箱体9有洞漏料的问题,当活动板21拉动后,饲料通过活动板21拉动后的间隙往下漏,转动的搅拌桨18也会加速饲料的下漏过程,饲料下漏后,下方转动的螺旋叶15会将饲料向打开的出料口进行推出,从而提高饲料的出料速度。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

