



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106513133 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611052263.2

B02C 23/08(2006.01)

(22)申请日 2016.11.24

B02C 23/16(2006.01)

A23K 40/10(2016.01)

(71)申请人 郑州中拓知识产权代理有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区翠竹街6号2幢东2单元3层10号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/44(2006.01)

B02C 21/00(2006.01)

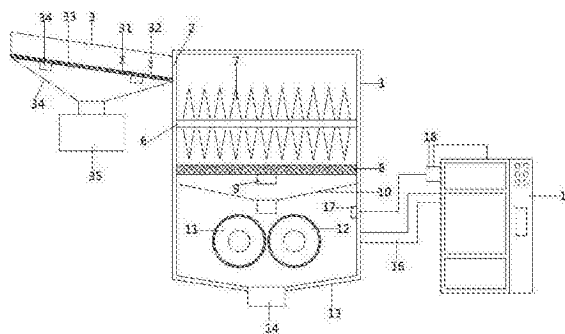
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置

(57)摘要

本发明公开了一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,包括机体,机体左侧顶端开设有进料口,在机体左上侧设有进料装置,进料装置包括进料通道,进料通道倾斜设置且左端高度高于右端,进料通道的右端与进料口相连接,进料通道内部沿进料通道的长度方向上设置有相互间隔设置的第一挡料阀和第二挡料阀,本发明渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,能够控制向粉碎机投料的速度以及投料量,无需再一个个手工投料,从而使粉碎作业省时省力,大大提高工作效率,通过粉碎刀片第一次粉碎和粉碎辊第二次粉碎对鱼饲料进行充分均匀的粉碎,保证了粉碎效果,另外可自动对机体内部进行降温,延长了粉碎装置的使用寿命。



1. 一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,包括机体,其特征在于,所述机体左侧顶端开设有进料口,在机体左上侧设有进料装置,进料装置包括进料通道,进料通道倾斜设置且左端高度高于右端,进料通道的右端与进料口相连接,进料通道内部沿进料通道的长度方向上设置有相互间隔设置的第一挡料阀和第二挡料阀,进料通道内部下侧设有与进料通道相配合的筛网,在筛网下侧均匀设置有多个振动电机,进料通道下侧设置有收集槽,收集槽底端连接有细料收集箱,所述机体内部上侧水平设有粉碎转轴,粉碎转轴左端与驱动电机连接,粉碎转轴外壁上上下对称设有粉碎刀片,在粉碎转轴下侧水平设有筛网,筛网左右两端安装在机体左右两侧内壁上,筛网下侧固定设有振动电机,在筛网下侧设有下料槽,下料槽固定在机体的四周内壁上,下料槽下侧左右分别设有第一粉碎辊和第二粉碎辊,第一粉碎辊和第二粉碎辊对称设置,所述第一粉碎辊和第二粉碎辊外壁上均匀设有若干个粉碎齿,所述机体底部连接有出料槽,出料槽底端连接有出料管,机体右侧设有冷风机组,冷风机组的出风口通过进风管与机体内部相通,在机体右侧内壁上设有温度传感器,在冷风机组上设有控制器,控制器分别与温度传感器、冷风机组电连接,所述粉碎刀片左右至少设有九组,所述下料槽的形状为圆锥状。

2. 根据权利要求1所述的渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,其特征在于,所述出料槽的形状为漏斗状。

一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种渔业机械,具体是一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置。

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。开发和利用水域,采集捕捞与人工养殖各种有经济价值的水生动植物以取得水产品的社会生产部门。是广义农业的重要组成部分。按水域可分为海洋渔业和淡水渔业;按生产特性分为养殖业和捕捞业。广义的渔业还包括:①直接渔业生产前部门。渔船、渔具、渔用仪器、渔用机械及其他渔用生产资料的生产和供应部门。②直接渔业后部门。水产品的贮藏、加工、运输和销售等部门。渔业生产的主要特点是以各种水域为基地,以具有再生性的水产经济动植物资源为对象,具有明显的区域性和季节性,初级产品具鲜活、易变腐和商品性的特点。渔业是国民经济的一个重要部门。鱼饲料,顾名思义就是给鱼喂养的饲料。它的主要成分蛋白质,脂肪,维生素和矿物质组成。鱼饲料在饲喂之前需要进行充分的粉碎,目前没有能够有效对鱼饲料进行粉碎的装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,包括机体,所述机体左侧顶端开设有进料口,在机体左上侧设有进料装置,进料装置包括进料通道,进料通道倾斜设置且左端高度高于右端,进料通道的右端与进料口相连接,进料通道内部沿进料通道的长度方向上设置有相互间隔设置的第一挡料阀和第二挡料阀,进料通道内部下侧设有与进料通道相配合的筛网,在筛网下侧均匀设置有多个振动电机,进料通道下侧设置有收集槽,收集槽底端连接有细料收集箱,所述机体内部上侧水平设有粉碎转轴,粉碎转轴左端与驱动电机连接,粉碎转轴外壁上上下对称设有粉碎刀片,在粉碎转轴下侧水平设有筛网,筛网左右两端安装在机体左右两侧内壁上,筛网下侧固定设有振动电机,在筛网下侧设有下料槽,下料槽固定在机体的四周内壁上,下料槽下侧左右分别设有第一粉碎辊和第二粉碎辊,第一粉碎辊和第二粉碎辊对称设置,所述第一粉碎辊和第二粉碎辊外壁上均匀设有若干个粉碎齿,所述机体底部连接有出料槽,出料槽底端连接有出料管,机体右侧设有冷风机组,冷风机组的出风口通过进风管与机体内部相通,在机体右侧内壁上设有温度传感器,在冷风机组上设有控制器,控制器分别与温度传感器、冷风机组电连接。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述粉碎刀片左右至少设有九组。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述下料槽的形状为圆锥状。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述出料槽的形状为漏斗状。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:粉碎装置工作时,首先向进料通道内投入鱼饲料,鱼饲料到达第一挡料阀时打开第一挡料阀,而第二挡料阀处于关闭状态,当物料进入第一挡料阀和第二挡料阀之间后,关闭第一挡料阀,随后打开第二挡料阀,由此将鱼饲料传送至机体内进行粉碎,通过进料通道上的第一挡料阀和第二挡料阀的配合作业,能够控制向粉碎机投料的速度以及投料量,无需再一个个手工投料,从而使粉碎作业省时省力,大大提高工作效率,在进料过程中,振动电机和筛网工作对鱼饲料进行振动筛选,将鱼饲料中的细料筛选出来并由收集箱进行收集,有效的提高了粉碎效率,振动电机的设置能够有效避免筛选过程中产生的堵塞现象,保证了筛选的持续进行,也避免了筛网阻塞影响进料;进料通道输送的鱼饲料下落进入机体内部,电机通过粉碎转轴带动粉碎刀片转动对食物进行第一次粉碎,粉碎后的物料经过筛网筛选,符合要求的鱼饲料碎料下落,提高了粉碎效果,振动电机带动筛网振动进行筛选,避免了筛选产生堵塞现象影响筛选的正常进行,经过第一次粉碎的鱼饲料碎料下落,第一粉碎辊和第二粉碎辊由电机驱动转动对下落的碎料进行第二次粉碎,粉碎充分、均匀,保证了鱼饲料粉碎的精细度;漏斗状的出料槽便于出料,能够有效避免出料堵塞,粉碎机工作过程中,温度传感器对机体内部温度进行检测,当温度过高时,通过控制器控制冷风机组工作,冷风机组对机体内部进行散热降温,延长了粉碎装置的使用寿命,也无需停机进行降温,进一步的提高了工作效率。

附图说明

[0010] 图1为渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图1,本发明实施例中,一种渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,包括机体1,所述机体1左侧顶端开设有进料口2,在机体1左上侧设有进料装置,进料装置包括进料通道3,进料通道3倾斜设置且左端高度高于右端,进料通道3的右端与进料口2相连接,进料通道3内部沿进料通道3的长度方向上设置有相互间隔设置的第一挡料阀31和第二挡料阀32,进料通道3内部下侧设有与进料通道3相配合的筛网33,在筛网33下侧均匀设置有多个振动电机34,进料通道3下侧设置有收集槽35,收集槽35底端连接有细料收集箱36,粉碎装置工作时,首先向进料通道3内投入鱼饲料,鱼饲料到达第一挡料阀31时打开第一挡料阀31,而第二挡料阀32处于关闭状态,当物料进入第一挡料阀31和第二挡料阀32之间后,关闭第一挡料阀31,随后打开第二挡料阀32,由此将鱼饲料传送至机体1内进行粉碎,通过进料通道3上的第一挡料阀31和第二挡料阀32的配合作业,能够控制向粉碎机投料的速度以及投料量,无需再一个个手工投料,从而使粉碎作业省时省力,大大提高工作效率,在进料过程中,振动电机34和筛网33工作对鱼饲料进行振动筛选,将鱼饲料中的细料筛选出来并由收集箱36进行收集,有效的提高了粉碎效率,振动电机34的设置能够有效避免筛选过程中产生的堵塞现象,保证了筛选的持续进行,也避免了筛网阻塞影响进料;所述机体1内部上侧水平设有粉

碎转轴6,粉碎转轴6左端与驱动电机连接,粉碎转轴6外壁上上下下对称设有粉碎刀片7,所述粉碎刀片7左右至少设有九组,在粉碎转轴6下侧水平设有筛网8,筛网8左右两端安装在机体1左右两侧内壁上,筛网8下侧固定设有振动电机9,在筛网8下侧设有下料槽10,所述下料槽10的形状为圆锥状,下料槽10固定在机体1的四周内壁上,下料槽10下侧左右分别设有第一粉碎辊11和第二粉碎辊12,第一粉碎辊11和第二粉碎辊12对称设置,所述第一粉碎辊11和第二粉碎辊12外壁上均匀设有若干个粉碎齿,进料通道3输送的鱼饲料下落进入机体1内部,电机通过粉碎转轴6带动粉碎刀片7转动对食物进行第一次粉碎,粉碎后的物料经过筛网8筛选,符合要求的鱼饲料碎料下落,提高了粉碎效果,振动电机9带动筛网8振动进行筛选,避免了筛选8产生堵塞现象影响筛选的正常进行,经过第一次粉碎的鱼饲料碎料下落,第一粉碎辊11和第二粉碎辊12由电机驱动转动对下落的碎料进行第二次粉碎,粉碎充分、均匀,保证了鱼饲料粉碎的精细度;所述机体1底部连接有出料槽13,所述出料槽13的形状为漏斗状,出料槽13底端连接有出料管14,机体1右侧设有冷风机组15,冷风机组15的出风口通过进风管16与机体1内部相连通,在机体1右侧内壁上设有温度传感器17,在冷风机组15上设有控制器18,控制器18分别与温度传感器17、冷风机组15电连接,漏斗状的出料槽3便于出料,能够有效避免出料堵塞,粉碎机工作过程中,温度传感器17对机体1内部温度进行检测,当温度过高时,通过控制器18控制冷风机组15工作,冷风机组15对机体1内部进行散热降温,延长了粉碎装置的使用寿命,也无需停机进行降温,进一步的提高了工作效率。本发明渔业饲喂用鱼饲料粉碎装置,能够控制向粉碎机投料的速度以及投料量,无需再一个个手工投料,从而使粉碎作业省时省力,大大提高工作效率,通过粉碎刀片第一次粉碎和粉碎辊第二次粉碎对鱼饲料进行充分均匀的粉碎,保证了粉碎效果,另外可自动对机体内部进行降温,延长了粉碎装置的使用寿命。

[0013] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0014] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

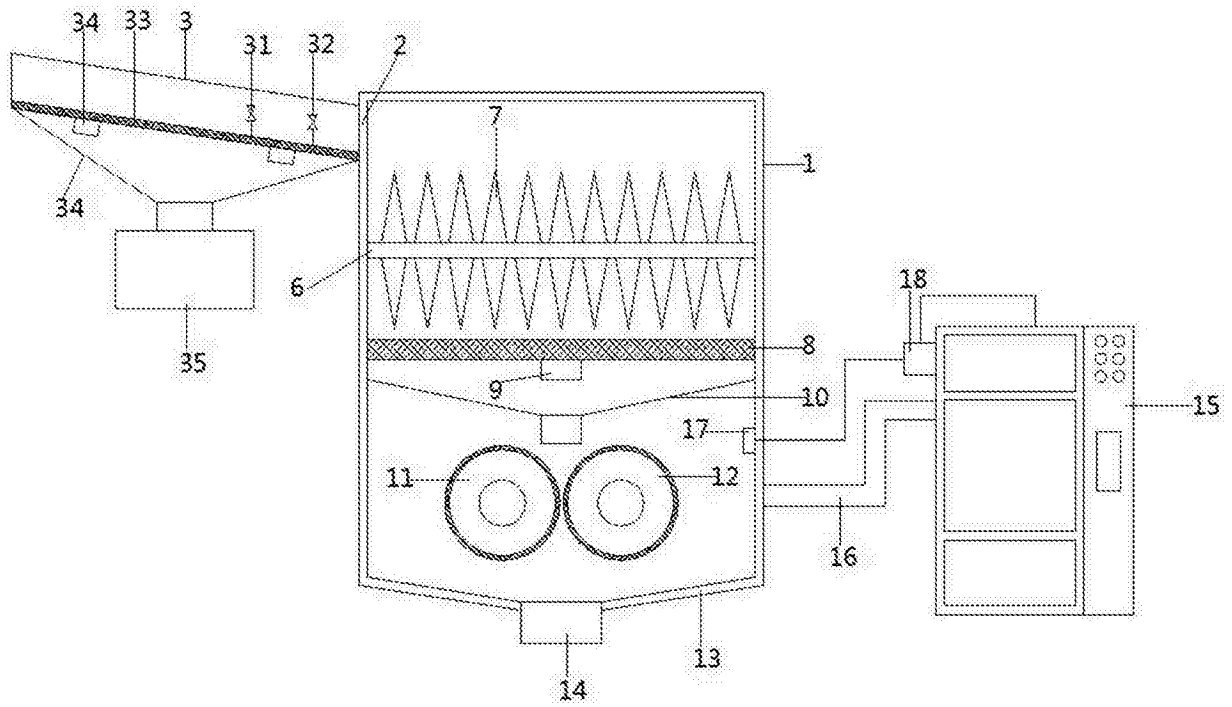


图1