



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208660877 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201820827349.6

(22)申请日 2018.05.31

(73)专利权人 奥格生物技术(六安)有限公司

地址 237000 安徽省六安市经济开发区寿县路

(72)发明人 曹冬梅 孙安权

(51)Int.Cl.

B01F 7/04(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

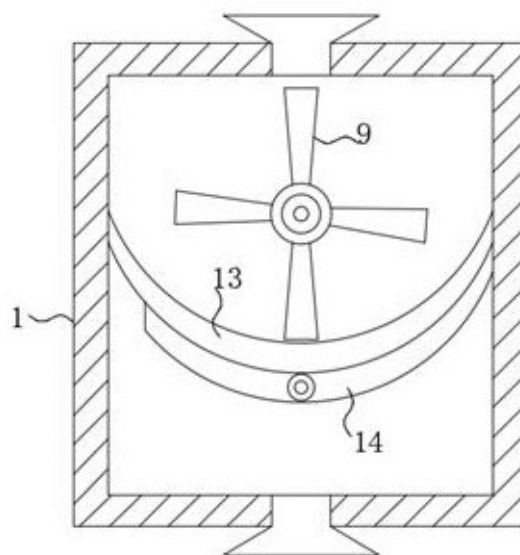
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种混合饲料生产用的混合搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,包括混合搅拌装置本体、搅拌桨、第一过滤网和第二过滤网,搅拌齿轮的内部转动连接有粉碎辊,第一过滤网和第二过滤网的内部均设有若干组过滤孔,第一过滤网的左右两端不设置有过滤孔,第二过滤网的右端不设置有过滤孔,且转动轴的外端固定连接有转动轴套,设有第二过滤网和转动轴,转动转动轴套,将第二过滤网的位置进行移动,使得第一过滤网上的过滤孔和第二过滤网上的过滤孔的对应位置发生改变,能够对不同大小的饲料进行混合,不需要更换不同的过滤网,操作简单,省时省力,工作效率高,使用成本低,适合推广。



1. 一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,包括混合搅拌装置本体(1)、搅拌桨(9)、第一过滤网(13)和第二过滤网(14),其特征在于:所述混合搅拌装置本体(1)的上端设有进料斗,混合搅拌装置本体(1)的上表面内部设有第一螺纹槽(2),所述第一螺纹槽(2)的内部螺接有螺接件(3),所述螺接件(3)的下端螺接在转轴套(4)的内部,所述转轴套(4)的内部设有第二螺纹槽(5),且螺接件(3)的下端螺接在第二螺纹槽(5)的内部,所述第二螺纹槽(5)的内部左端转动连接有顺向转轴(6),且第二螺纹槽(5)的内部右端传动连接有逆向转轴(7),所述顺向转轴(6)和逆向转轴(7)的外端均固定连接有机搅拌齿轮(8),所述搅拌齿轮(8)的表面设有若干组搅拌桨(9),每两组所述搅拌桨(9)之间均设有进料口(10),搅拌齿轮(8)的内部转动连接有粉碎辊(11),所述粉碎辊(11)的表面固定连接有机若干组粉碎齿轮(12),混合搅拌装置本体(1)的左右内壁上卡接有第一过滤网(13),所述第一过滤网(13)的下端滑动连接有第二过滤网(14),所述第一过滤网(13)和第二过滤网(14)的内部均设有若干组过滤孔(15),第一过滤网(13)的左右两端不设置有机过滤孔(15),第二过滤网(14)的右端不设置有机过滤孔(15),第一过滤网(13)和第二过滤网(14)上的过滤孔(15)均为相对应设置,第二过滤网(14)的内部贯穿连接有转动轴(16),所述转动轴(16)转动连接在混合搅拌装置本体(1)的内壁上,且转动轴(16)的外端固定连接有机转动轴套(17),混合搅拌装置本体(1)的下表面设有出料斗。

2. 根据权利要求1所述的一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,其特征在于:所述螺接件(3)呈“凸”字形结构,螺接件(3)的竖直部分上下两端均设有外螺纹,第一螺纹槽(2)和第二螺纹槽(5)的内部均设有内螺纹,螺接件(3)的上下两端分别螺接在第一螺纹槽(2)和第二螺纹槽(5)的内部,螺接件(3)的水平部分上套接有机橡胶套。

3. 根据权利要求1所述的一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,其特征在于:所述第二螺纹槽(5)的内部设有两组电机,且第二螺纹槽(5)的中间部分设有隔板,隔板呈圆形板状结构,顺向转轴(6)和逆向转轴(7)分别传动连接在一组电机上。

4. 根据权利要求1所述的一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,其特征在于:所述搅拌桨(9)呈梯形结构,粉碎辊(11)的表面焊接有机粉碎齿轮(12),粉碎齿轮(12)呈三角锥形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,其特征在于:所述第一过滤网(13)呈圆弧状结构,第二过滤网(14)与第一过滤网(13)的弧度相同,第二过滤网(14)的左端与第一过滤网(13)上最左侧的过滤孔(15)的外端相平齐,转动轴(16)与转动轴套(17)均呈圆柱状结构,转动轴(16)的内端转动连接在混合搅拌装置本体(1)的内壁上,转动轴套(17)套接在转动轴(16)的外侧末端上。

一种混合饲料生产用的混合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产设备技术领域,具体为一种混合饲料生产用的混合搅拌装置。

背景技术

[0002] 目前,随着我国养殖业的不断发展,饲料的需求也在日益增加,在饲料的生产过程中,为了将各种饲料的原料充分混合,通常需要将各种原材料投入到混合机中充分搅拌混合。

[0003] 现有技术中,饲料在混合搅拌时,通常采用搅拌桨对饲料进行混合搅拌,搅拌桨转动的方向一致,搅拌的效率低下,且不能将饲料搅拌的均匀,影响搅拌的质量,获取的利润减少;且一般的混合搅拌装置只能搅拌出一种大小的混合颗粒,不能满足不同原料的混合,需要混合成不同大小的颗粒时,需要更换不同的过滤网,操作复杂,费时费力,工作效率低下,使用成本高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,包括混合搅拌装置本体、搅拌桨、第一过滤网和第二过滤网,所述混合搅拌装置本体的上端设有进料斗,混合搅拌装置本体的上表面内部设有第一螺纹槽,所述第一螺纹槽的内部螺接有螺接件,所述螺接件的下端螺接在转轴套的内部,所述转轴套的内部设有第二螺纹槽,且螺接件的下端螺接在第二螺纹槽的内部,所述第二螺纹槽的内部左端转动连接有顺向转轴,且第二螺纹槽的内部右端传动连接有逆向转轴,所述顺向转轴和逆向转轴的外端均固定连接搅拌齿轮,所述搅拌齿轮的表面设有若干组搅拌桨,每两组所述搅拌桨之间均设有进料口,搅拌齿轮的内部转动连接有粉碎辊,所述粉碎辊的表面固定连接若干组粉碎齿轮,混合搅拌装置本体的左右内壁上卡接有第一过滤网,所述第一过滤网的下端滑动连接有第二过滤网,所述第一过滤网和第二过滤网的内部均设有若干组过滤孔,第一过滤网的左右两端不设置过滤孔,第二过滤网的右端不设置过滤孔,第一过滤网和第二过滤网上的过滤孔均为相对应设置,第二过滤网的内部贯穿连接有转动轴,所述转动轴转动连接在混合搅拌装置本体的内壁上,且转动轴的外端固定连接转动轴套,混合搅拌装置本体的下表面设有出料斗。

[0006] 优选的,所述螺接件呈“凸”字形结构,螺接件的竖直部分上下两端均设有外螺纹,第一螺纹槽和第二螺纹槽的内部均设有内螺纹,螺接件的上下两端分别螺接在第一螺纹槽和第二螺纹槽的内部,螺接件的水平部分上套接有橡胶套。

[0007] 优选的,所述第二螺纹槽的内部设有两组电机,且第二螺纹槽的中间部分设有隔板,隔板呈圆形板状结构,顺向转轴和逆向转轴分别传动连接在一组电机上。

[0008] 优选的,所述搅拌桨呈梯形结构,粉碎辊的表面焊接有粉碎齿轮,粉碎齿轮呈三角锥形结构。

[0009] 优选的,所述第一过滤网呈圆弧状结构,第二过滤网与第一过滤网的弧度相同,第二过滤网的左端与第一过滤网上最左侧的过滤孔的外端相平齐,转动轴与转动轴套均呈圆柱状结构,转动轴的内端转动连接在混合搅拌装置本体的内壁上,转动轴套套接在转动轴的外侧末端上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 设有顺向转轴和逆向转轴,通过两组电机分别向不同的方向转动,提高了搅拌的效率,将饲料搅拌的更均匀,设有粉碎辊和粉碎齿轮,将饲料进行研磨粉碎,进一步地将饲料搅拌均匀,搅拌的质量高,获取的利润更多;

[0012] 2. 设有第二过滤网和转动轴,转动转动轴套,将第二过滤网的位置进行移动,使得第一过滤网上的过滤孔和第二过滤网上的过滤孔的对应位置发生改变,能够对不同大小的饲料进行混合,不需要更换不同的过滤网,操作简单,省时省力,工作效率高,使用成本低,适合推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0014] 图2为本实用新型混合搅拌装置本体与转轴套连接结构剖视图;

[0015] 图3为本实用新型转轴套连接结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型搅拌齿轮结构剖视图;

[0017] 图5为本实用新型第二过滤网结构示意图。

[0018] 图中:混合搅拌装置本体1、第一螺纹槽2、螺接件3、转轴套4、第二螺纹槽5、顺向转轴6、逆向转轴7、搅拌齿轮8、搅拌桨9、进料口10、粉碎辊11、粉碎齿轮12、第一过滤网13、第二过滤网14、过滤孔15、转动轴 16、转动轴套17。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种混合饲料生产用的混合搅拌装置,包括混合搅拌装置本体1、搅拌桨9、第一过滤网13和第二过滤网14,混合搅拌装置本体1的上端设有进料斗,混合搅拌装置本体1的上表面内部设有第一螺纹槽2,第一螺纹槽2的内部螺接有螺接件3,螺接件3的下端螺接在转轴套4的内部,转轴套4的内部设有第二螺纹槽5,且螺接件3的下端螺接在第二螺纹槽5的内部,第二螺纹槽5的内部左端转动连接有顺向转轴6,且第二螺纹槽5的内部右端传动连接有逆向转轴7,顺向转轴6和逆向转轴7的外端均固定连接搅拌齿轮8,搅拌齿轮8的表面设有若干组搅拌桨9,每两组搅拌桨9之间均设有进料口10,搅拌齿轮8的内部转动连接有粉碎辊11,粉碎辊11的表面固定连接若干组粉碎齿轮12,混合搅拌装置本体1的左右内壁上卡接有第一过滤网13,第一过滤网13的下端滑动

连接有第二过滤网14,第一过滤网13和第二过滤网14的内部均设有若干组过滤孔15,第一过滤网13的左右两端不设置有过滤孔15,第二过滤网14的右端不设置有过滤孔15,第一过滤网13和第二过滤网14上的过滤孔15均为相对应设置,第二过滤网14的内部贯穿连接有转动轴16,转动轴16转动连接在混合搅拌装置本体1的内壁上,且转动轴16的外端固定连接转动轴套17,混合搅拌装置本体1的下表面设有出料斗。

[0021] 进一步地,螺接件3呈“凸”字形结构,螺接件3的竖直部分上下两端均设有外螺纹,第一螺纹槽2和第二螺纹槽5的内部均设有内螺纹,螺接件3的上下两端分别螺接在第一螺纹槽2和第二螺纹槽5的内部,螺接件3的水平部分上套接有橡胶套,通过双螺纹将转轴套4固定在混合搅拌装置本体1的上表面,橡胶套的设置便于对转轴套4进行安装和拆卸;

[0022] 进一步地,第二螺纹槽5的内部设有两组电机,且第二螺纹槽5的中间部分设有隔板,隔板呈圆形板状结构,顺向转轴6和逆向转轴7分别传动连接在一组电机上,两组电机相向转动,带动两组搅拌桨9相向搅拌,提高搅拌的效率,搅拌的更均匀;

[0023] 进一步地,搅拌桨9呈梯形结构,粉碎辊11的表面焊接有粉碎齿轮12,粉碎齿轮12呈三角锥形结构,对饲料进行进一步地研磨粉碎,使得饲料混合的更均匀,质量更高,获取的利润更多;

[0024] 进一步地,第一过滤网13呈圆弧状结构,第二过滤网14与第一过滤网13的弧度相同,第二过滤网14的左端与第一过滤网13上最左侧的过滤孔15的外端相平齐,转动轴16与转动轴套17均呈圆柱状结构,转动轴16的内端转动连接在混合搅拌装置本体1的内壁上,转动轴套17套接在转动轴16的外侧末端上,转动转动轴套17即可改变第二过滤网14的位置,使得第一过滤网13和第二过滤网14上的过滤孔15的对应位置发生改变,能够混合成不同颗粒大小的饲料。

[0025] 工作原理:使用时,将几种需要混合的原料分别从进料斗放入,放置完毕后,将两组电机打开,第二螺纹槽5内部左端的电机带动顺向转轴6顺时针转动,第二螺纹槽5内部右端的电机带动逆向转轴7逆时针转动,左右两端的搅拌齿轮8分别固定连接在顺向转轴6和逆向转轴7的外端,顺向转轴6和逆向转轴7转动的同时带动搅拌齿轮8进行转动,同时搅拌齿轮8上的搅拌桨9对原料进行混合搅拌,两个方向同时对原料进行混合搅拌,搅拌的效率更高,搅拌的更均匀,提高了搅拌混合的质量,搅拌齿轮8在转动的同时,原料从进料口10进入到搅拌齿轮8的内部,搅拌齿轮8内部转动连接的粉碎辊11对原料进行研磨粉碎,进一步地降低混合原料的颗粒大小,提高混合搅拌的效率,进而提高了生产效率,研磨粉碎后的原料仍然从不同的进料口10内排出,搅拌桨9的下端转动连接于第一过滤网13和第二过滤网14的表面,当原料颗粒大小未达到标准时,搅拌桨9继续对原料进行搅拌,使得搅拌后的原料均符合搅拌标准,生产出的原料质量高,获取更多的利润,符合标准后的原料颗粒最终从出料斗排出,当需要混合出不同颗粒大小的原料时,工作人员先用手对转动轴套17进行转动,转动的同时,第二过滤网14向左贴合第一过滤网13进行移动,第一过滤网13和第二过滤网14上的过滤孔15的对应位置发生改变,当两组过滤孔15对应的大小符合时,停止转动转动轴套17,然后即可对此种混合原料进行加工,操作简单,能够对不同颗粒大小的混合原料进行搅拌混合,不需要更换不同的过滤网,省时省力,工作效率高,使用成本低,适合推广。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

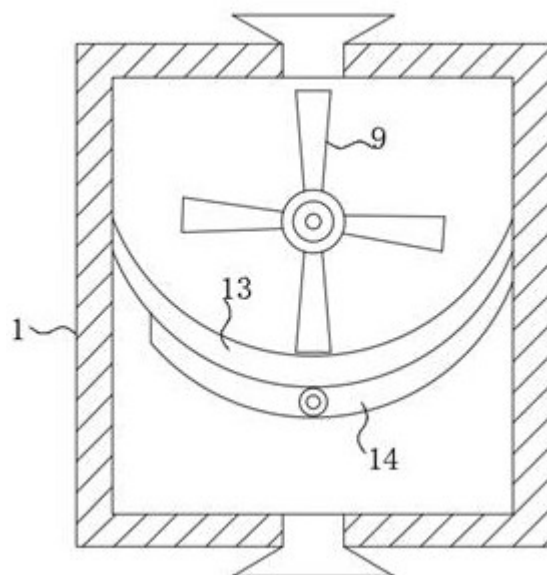


图1

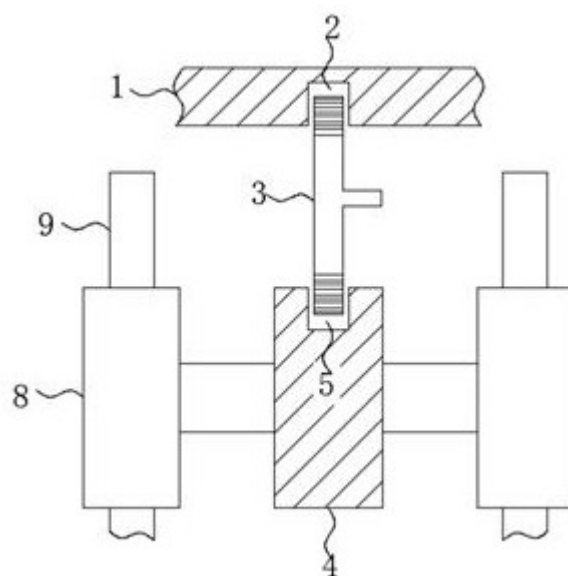


图2

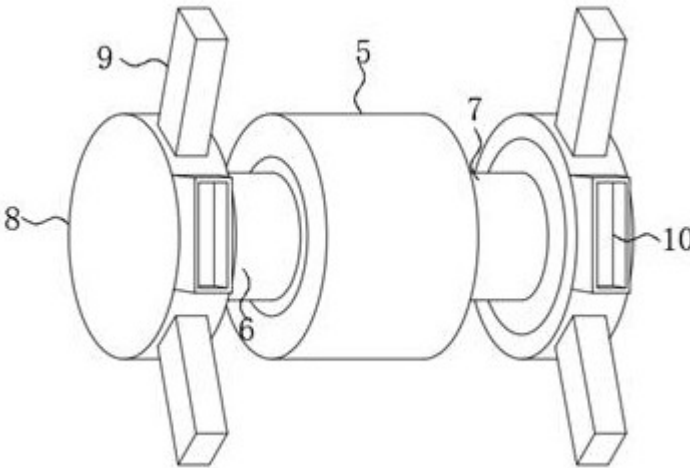


图3

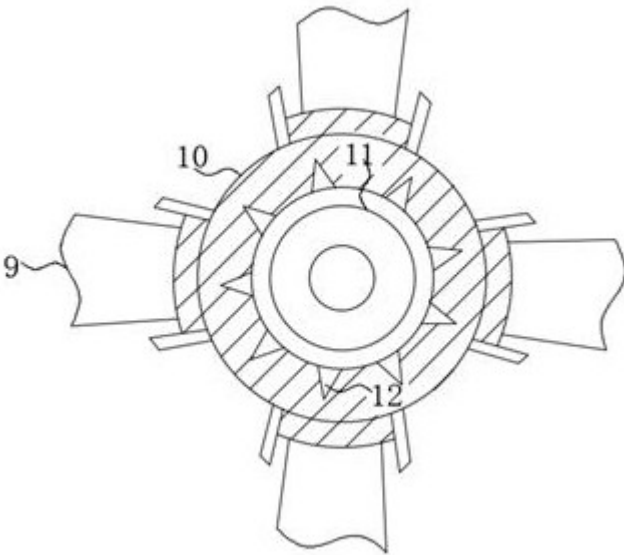


图4

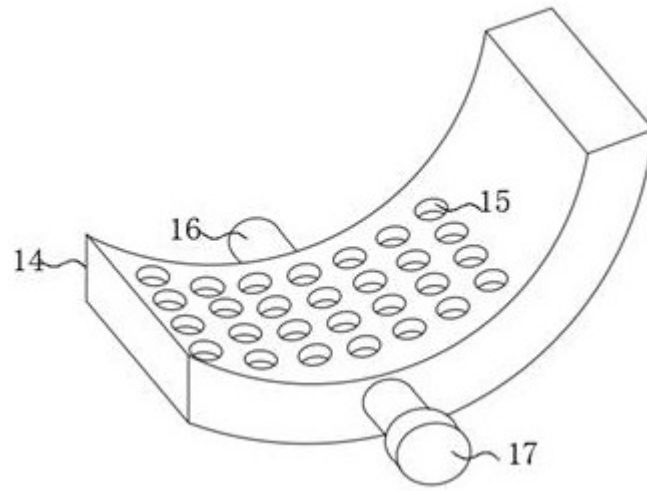


图5