



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211190951 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922091500.1

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 温州市复新面粉厂

地址 325000 浙江省温州市平阳县萧江镇
双庆北路388号

(72)发明人 鲍承美 朱雪祥 刘平

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

代理人 刘玉玲

(51) Int. Cl.

B07B 1/34(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

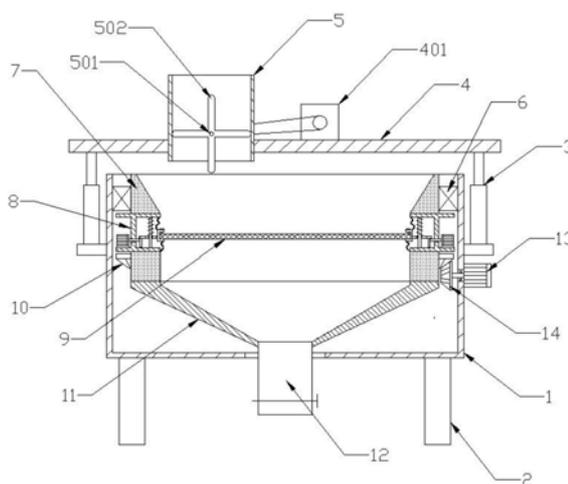
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种面粉生产用的筛选过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种面粉生产用的筛选过滤装置,包括外壳体,外壳体的底部连接有立柱,外壳体的左右两端连接有液压伸缩杆,两组液压伸缩杆上端之间连接有顶盖,顶盖的顶部左侧连通有进料通道,外壳体的内腔上部安装有轴承座,轴承座内转动连接有内筒,内筒上部的左右两侧嵌合安装有筛料架,两组筛料架之间设有筛网,内筒外侧壁下部固定套接有锥齿圈,内筒底部连接有集料斗,集料斗下端连接有出料管,出料管底部安装有控制阀,外壳体的外侧壁连接有第一电机,第一电机的输出端连接有锥齿轮,锥齿轮啮合锥齿圈;本实用新型结构设计合理,避免面粉堆积的同时减少对筛网的冲击力,能够起到设备保护效果,有助于提高筛选效果,筛选过滤效果好。



1. 一种面粉生产用的筛选过滤装置,包括外壳体(1),其特征在于:所述外壳体(1)的底部连接有立柱(2),所述外壳体(1)的左右两端连接有液压伸缩杆(3),两组所述液压伸缩杆(3)上端之间连接有顶盖(4),所述顶盖(4)的顶部左侧连通有进料通道(5),所述外壳体(1)的内腔上部安装有轴承座(6),所述轴承座(6)内转动连接有内筒(7),所述内筒(7)上部的左右两侧嵌合安装有筛料架(8),两组所述筛料架(8)之间设有筛网(9),所述内筒(7)外侧壁下部固定套接有锥齿圈(10),所述内筒(7)底部连接有集料斗(11),所述集料斗(11)下端连接有出料管(12),所述出料管(12)底部安装有控制阀,所述外壳体(1)的外侧壁连接有第一电机(13),所述第一电机(13)的输出端连接有锥齿轮(14),所述锥齿轮(14)啮合锥齿圈(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种面粉生产用的筛选过滤装置,其特征在于:所述筛料架(8)包括工字座(801),所述工字座(801)靠近外壳体(1)的一端安装有第二电机(802),所述第二电机(802)的输出端连接有凸轮(803),所述工字座(801)远离外壳体(1)的一端连接有导向杆(804),所述导向杆(804)上滑动连接有压板(805),所述压板(805)下表面贴合凸轮(803),所述压板(805)上表面与工字座(801)之间连接有复位弹簧(806),所述压板(805)远离外壳体(1)的一端连接有夹爪(807),所述夹爪(807)连接筛网(9)端部。

3. 根据权利要求1所述的一种面粉生产用的筛选过滤装置,其特征在于:所述进料通道(5)内转动连接有转轴(501),所述转轴(501)外侧壁固定套接有十字挡板(502),所述顶盖(4)顶部连接有第三电机(401),所述第三电机(401)输出端与转轴(501)端部经皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种面粉生产用的筛选过滤装置,其特征在于:所述外壳体(1)底部开设有供出料管(12)穿过的通孔,所述通孔面积大于出料管(12)截面面积。

5. 根据权利要求1所述的一种面粉生产用的筛选过滤装置,其特征在于:所述立柱(2)的数量为三组,三组所述立柱(2)呈阵列状分布。

6. 根据权利要求2所述的一种面粉生产用的筛选过滤装置,其特征在于:所述夹爪(807)与工字座(801)右端连接有弹性挡布。

一种面粉生产用的筛选过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面粉生产相关设备技术领域,尤其涉及一种面粉生产用的筛选过滤装置。

背景技术

[0002] 面粉是一种由小麦磨成的粉状物。按面粉中蛋白质含量的多少,可以分为高筋面粉、中筋面粉、低筋面粉及无筋面粉。面粉是中国北方大部分地区的主食,用面粉制成的食品品种繁多,花样百出,风味迥异。选择面粉的时候,我们所要得到的信息是高筋粉、中筋粉和低筋粉等不同产品的分类或者表示面粉纯度的等级,以及矿物质,粗蛋白等含量的表示。

[0003] 面粉在生产过程中需要进行筛选过滤处理,筛选过滤操作的目的在于筛除面粉中较大颗粒或结团的面粉,是过滤后的面粉质量口感更佳,现有的筛选过滤装置面粉添加后堆积在筛网上,难以分散均匀,影响筛选效果,同时容易冲击损坏筛网,为此我们提出了一种面粉生产用的筛选过滤装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种面粉生产用的筛选过滤装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述技术目的,本实用新型是通过以下技术方案实现。

[0006] 一种面粉生产用的筛选过滤装置,包括外壳体,所述外壳体的底部连接有立柱,所述外壳体的左右两端连接有液压伸缩杆,两组所述液压伸缩杆上端之间连接有顶盖,所述顶盖的顶部左侧连通有进料通道,所述外壳体的内腔上部安装有轴承座,所述轴承座内转动连接有内筒,所述内筒上部的左右两侧嵌合安装有筛料架,两组所述筛料架之间设有筛网,所述内筒外侧壁下部固定套接有锥齿圈,所述内筒底部连接有集料斗,所述集料斗下端连接有出料管,所述出料管底部安装有控制阀,所述外壳体的外侧壁连接有第一电机,所述第一电机的输出端连接有锥齿轮,所述锥齿轮啮合锥齿圈。

[0007] 优选地,一种面粉生产用的筛选过滤装置中,所述筛料架包括工字座,所述工字座靠近外壳体的一端安装有第二电机,所述第二电机的输出端连接有凸轮,所述工字座远离外壳体的一端连接有导向杆,所述导向杆上滑动连接有压板,所述压板下表面贴合凸轮,所述压板上表面与工字座之间连接有复位弹簧,所述压板远离外壳体的一端连接有夹爪,所述夹爪连接筛网端部。

[0008] 优选地,一种面粉生产用的筛选过滤装置中,所述进料通道内转动连接有转轴,所述转轴外侧壁固定套接有十字挡板,所述顶盖顶部连接有第三电机,所述第三电机输出端与转轴端部经皮带传动连接。

[0009] 优选地,一种面粉生产用的筛选过滤装置中,所述外壳体底部开设有供出料管穿过的通孔,所述通孔面积大于出料管截面面积。

[0010] 优选地,一种面粉生产用的筛选过滤装置中,所述立柱的数量为三组,三组所述立

柱呈阵列状分布。

[0011] 优选地,一种面粉生产用的筛选过滤装置中,所述夹爪与工字座右端连接有弹性挡布。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型结构设计合理,通过十字挡板在进料通道内转动,能够调节面粉下落速率,避免面粉堆积的同时减少对筛网的冲击力,能够起到设备保护效果;

[0014] 2、通过锥齿轮啮合锥齿圈使得内筒旋转,能够将面粉均匀洒在筛网上,有助于提高筛选效果,通过筛料架对筛网进行上下抖动,能够将面粉与粉团分离,筛选过滤效果好;

[0015] 3、筛选好的面粉沿集料斗进入出料管,易于收集,结块粉团残留在筛网上方,通过液压伸缩杆能够升高顶盖,从而对残留物进行清理,简单方便。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中筛料架的结构示意图。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2所示,本实施例为一种面粉生产用的筛选过滤装置,包括外壳体1,外壳体1的底部连接有立柱2,外壳体1的左右两端连接有液压伸缩杆3,两组液压伸缩杆3上端之间连接有顶盖4,顶盖4的顶部左侧连通有进料通道5,外壳体1的内腔上部安装有轴承座6,轴承座6内转动连接有内筒7,内筒7上部的左右两侧嵌合安装有筛料架8,两组筛料架8之间设有筛网9,内筒7外侧壁下部固定套接有锥齿圈10,内筒7底部连接有集料斗11,集料斗11下端连接有出料管12,出料管12底部安装有控制阀,外壳体1的外侧壁连接有第一电机13,第一电机13的输出端连接有锥齿轮14,锥齿轮14啮合锥齿圈10。

[0021] 筛料架8包括工字座801,工字座801靠近外壳体1的一端安装有第二电机802,第二电机802的输出端连接有凸轮803,工字座801远离外壳体1的一端连接有导向杆804,导向杆804上滑动连接有压板805,压板805下表面贴合凸轮803,压板805上表面与工字座801之间连接有复位弹簧806,压板805远离外壳体1的一端连接有夹爪807,夹爪807连接筛网9端部。

[0022] 进料通道5内转动连接有转轴501,转轴501外侧壁固定套接有十字挡板502,顶盖4顶部连接有第三电机401,第三电机401输出端与转轴501端部经皮带传动连接。

[0023] 外壳体1底部开设有供出料管12穿过的通孔,通孔面积大于出料管12截面面积。

[0024] 立柱2的数量为三组,三组立柱2呈阵列状分布,便于对外壳体1进行稳定支撑。

[0025] 夹爪807与工字座801右端连接有弹性挡布,能够避免面粉侵入。

[0026] 本实用新型的具体实施方式为:

[0027] 本装置在使用时,连接外部电源,通过立柱2对外壳体1进行支撑固定,将面粉倒入进料通道5内,第三电机401经皮带带动转轴501转动,使得十字挡板502在进料通道5内转动,从而调节面粉下落速率,避免面粉下落过快发生堆积,同时减少对筛网9的冲击力,起到设备保护效果,通过第一电机13带动锥齿轮14旋转,锥齿轮14啮合锥齿圈10,使得内筒7在轴承座6内进行转动,从而将面粉均匀洒在筛网9上,有助于提高筛选效果,通过第二电机802带动凸轮803旋转,从而周期性顶动压板805,使得压板805沿导向杆804进行竖直移动,压板805在复位弹簧806的弹力作用下进行复位,从而带动夹爪807上下振动,使得筛网9对面粉进行筛选过滤,筛选好的面粉通过筛网9下落,沿集料斗11滑入出料管12,打开控制阀后进行收集,结块粉团残留在筛网9上方,在筛选结束后通过液压伸缩杆3能够升高顶盖4,从而对残留物进行清理,简单方便。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

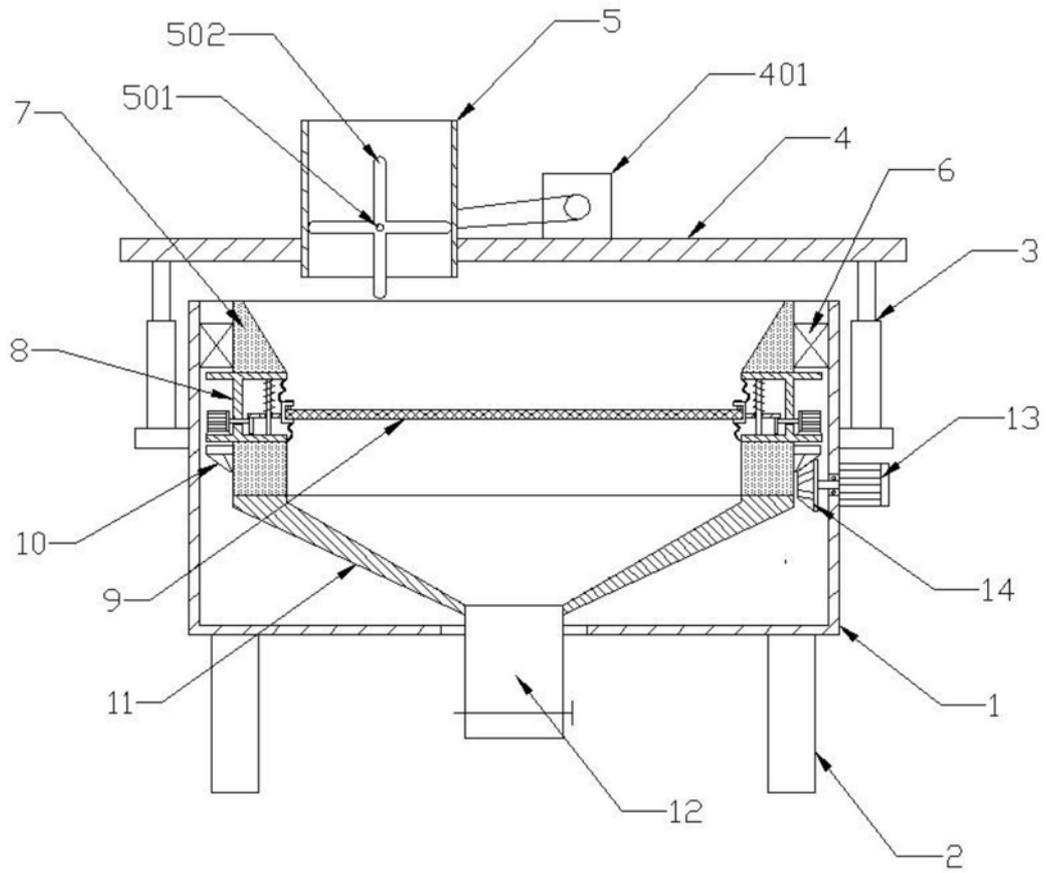


图1

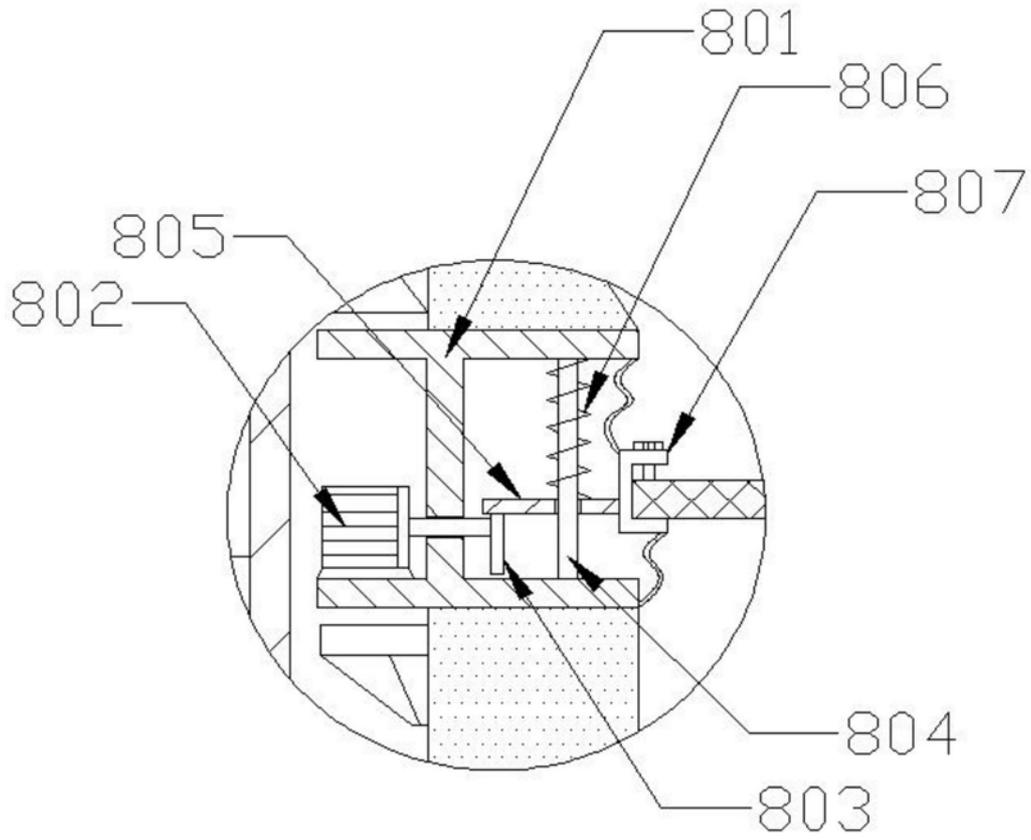


图2