



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214802141 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121449104.2

B02C 2/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.29

B01F 13/10 (2006.01)

(73) 专利权人 河南龙达面业有限公司

B01F 7/18 (2006.01)

地址 466000 河南省周口市西华县大王庄  
工业区

B01F 9/12 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

(72) 发明人 梁志文 刘富顺 张学勇 何金伟  
魏红丽

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代  
理事务所(特殊普通合伙)  
51248

代理人 王德伟

(51) Int. Cl.

A23L 7/10 (2016.01)

B65D 88/64 (2006.01)

B65D 88/66 (2006.01)

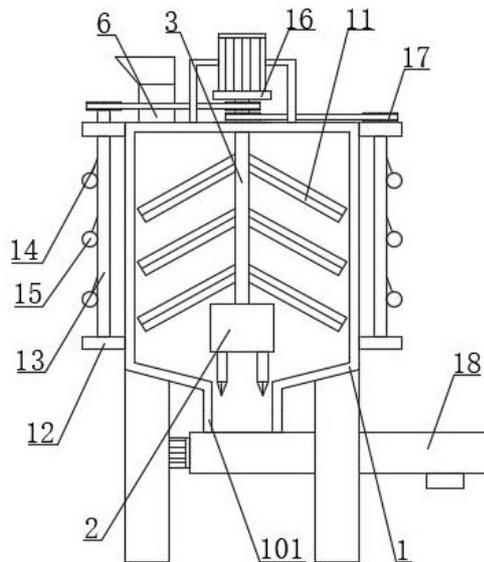
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种预拌型糊粉层面粉生产线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预拌型糊粉层面粉生产线,包括存储机构、输送机构和混料机构,所述存储机构包括存储仓,所述存储仓的底部固定连接出料管,所述存储仓的内部固定连接出料管,所述存储仓的内部固定连接内箱,所述内箱的顶部转动连接第一搅拌杆,所述第一搅拌杆上固定连接第一搅拌叶。本实用新型的有益效果是:通过第一搅拌杆的转动在第一搅拌叶的作用下对存储仓内部的原料进行搅拌,通过往复机构来驱动疏通杆进行上下往复运动,通过疏通杆来对出料管阻塞的物料进行疏通,防止物料在出料管处堆积影响出料,通过敲打机构来对存储仓的外部进行间接性的敲打,振落粘在存储仓内壁的物料,以免影响再次存储原料的质量。



1. 一种预拌型糊粉层面粉生产线,包括存储机构、输送机构和混料机构,其特征在于:所述存储机构包括存储仓(1),所述存储仓(1)的底部固定连接有用出料管(101),所述存储仓(1)的内部固定连接有用出料管(101),所述存储仓(1)的内部固定连接有用内箱(2),所述内箱(2)的顶部转动连接有用第一搅拌杆(3),所述第一搅拌杆(3)上固定连接有用第一搅拌叶(11),所述内箱(2)的底部滑动连接有用疏通杆(4),所述疏通杆(4)的顶部固定连接有用挡块(5),所述疏通杆(4)上套接有用弹簧,所述疏通杆(4)设在所述出料管(101)的内部,所述内箱(2)的内部设有驱动疏通杆(4)上下往复运动的往复机构,所述存储仓(1)上固定连接有用敲打机构,所述第一搅拌杆(3)延伸至所述存储仓(1)的顶部,所述存储仓(1)的顶部固定连接有用第一电机(16),所述第一电机(16)的输出转轴与所述第一搅拌杆(3)固定连接;

所述输送机构包括底座(19)、第二螺旋输送机(22)和处理箱(24),所述底座(19)的顶部固定连接有用支撑架(20)和销轴座(21),所述第二螺旋输送机(22)的一端通过销轴铰接在所述销轴座(21)的内部,所述第二螺旋输送机(22)上固定连接有用进料口(2201),所述第二螺旋输送机(22)远离所述进料口(2201)的一端固定连接有用排料口(2202),所述第二螺旋输送机(22)上设有驱动第二螺旋输送机(22)转动的调节机构(23),所述处理箱(24)固定连接在所述支撑架(20)上,所述处理箱(24)的底部固定连接有用伸缩管(25),所述伸缩管(25)的另一端与所述进料口(2201)相通,所述处理箱(24)的内部固定连接有用第一连接块(26),所述第一连接块(26)的内部通过轴承转动连接有用转动杆(27),所述转动杆(27)的顶部固定连接有用研磨轮(28),所述处理箱(24)的内顶壁固定连接有用研磨块(2402),所述处理箱(24)的顶部固定连接有用入料口(2401);

所述混料机构包括固定架(34)和混料罐(36),所述固定架(34)的内部固定连接有用连接架(35),所述混料罐(36)通过轴承转动连接在所述连接架(35)上,所述固定架(34)上设有驱动混料罐(36)自转的驱动机构,所述混料罐(36)的内部转动连接有用第二搅拌杆(37),所述第二搅拌杆(37)上固定连接有用第三搅拌叶(38),所述固定架(34)的内顶壁固定连接有用两个输料箱(39),所述固定架(34)的顶部固定连接有用两个存料斗(40),两个所述存料斗(40)分别与两个所述输料箱(39)相通,每个所述输料箱(39)的内部均转动连接有用输料杆(41),每个输料杆(41)上均固定连接有用第一螺旋输送叶(42),所述混料罐(36)的顶部固定连接有用下料斗(43),两个所述输料箱(39)的出料口均设在所述下料斗(43)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:所述往复机构包括第一转杆(7)和凸轮(8),所述第一转杆(7)转动连接在所述内箱(2)的内部,所述凸轮(8)固定连接在所述第一转杆(7)上,所述凸轮(8)与所述挡块(5)的顶部相抵紧,所述第一搅拌杆(3)的底部固定连接有用第二锥齿轮(10),所述第一转杆(7)上固定连接有用第一锥齿轮(9),所述第二锥齿轮(10)和第一锥齿轮(9)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:所述敲打机构包括两个支撑块(12),两个所述支撑块(12)固定连接在所述存储仓(1)上,两个所述支撑块(12)之间固定连接有用第二转杆(13),所述第二转杆(13)上固定连接有用拉绳(14),所述拉绳(14)的另一端固定连接有用撞击球(15),所述第一搅拌杆(3)上和所述第二转杆(13)的顶部均固定连接有用第一转轮(17),两个所述第一转轮(17)之间通过传动带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:所述存储仓(1)的顶部固定连接有用进料斗(6),所述出料管(101)的底部固定连接有用第一螺旋输送机(18),

所述出料管(101)与所述第一螺旋输送机(18)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:所述调节机构(23)包括两个固定块(2301)和液压杆(2304),两个所述固定块(2301)固定连接在所述第二螺旋输送机(22)上,两个所述固定块(2301)之间固定连接有滑杆(2302),所述滑杆(2302)上滑动连接有滑块(2303),所述液压杆(2304)固定连接在所述底座(19)的顶部,所述液压杆(2304)的伸缩端与所述滑块(2303)通过销轴相铰接。

6. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:所述转动杆(27)上固定连接第二搅拌叶(29)和第二螺旋输送叶(30)。

7. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:所述研磨块(2402)的底部固定连接第二连接块(31),所述支撑架(20)上固定连接第二电机(32),所述第二电机(32)的输出转轴端转动连接在所述第二连接块(31)的内部,所述第二电机(32)的输出转轴端和所述转动杆(27)上均固定连接驱动锥齿轮(33),两个所述驱动锥齿轮(33)相啮合。

8. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:所述驱动机构包括第三电机(47)和第四锥齿轮(46),所述第四锥齿轮(46)固定连接在所述混料罐(36)上,所述第三电机(47)固定连接在所述固定架(34)上,所述第三电机(47)的输出转轴端固定连接第五锥齿轮(48),所述第五锥齿轮(48)与所述第四锥齿轮(46)相啮合,一个所述输料杆(41)延伸至所述输料箱(39)的外部,一个所述输料杆(41)的一端固定连接第二连接杆(49),所述第二连接杆(49)的一端和所述第三电机(47)的输出转轴上均固定连接第二转轮(50),两个所述第二转轮(50)之间通过传动带传动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种预拌型糊粉层面粉生产线,其特征在于:两个所述输料杆(41)之间固定连接第一连接杆(44),所述第一连接杆(44)上和所述第二搅拌杆(37)的顶部均固定连接第三锥齿轮(45),两个所述第三锥齿轮(45)之间相啮合,所述混料罐(36)的底部固定连接排料管(51),所述排料管(51)的底部设有密封盖,所述混料罐(36)的内部固定连接支架(52),所述第二搅拌杆(37)转动连接在所述支架(52)上。

## 一种预拌型糊粉层面粉生产线

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及糊粉层面粉加工领域,特别是一种预拌型糊粉层面粉生产线。

### 背景技术

[0002] 小麦糊粉层是位于小麦胚乳(面粉)和种皮之间的一层细胞组织,占麦粒总质量的7%-9%,但小麦中70%以上的营养就集中在糊粉层中,其丰富的营养构成能够有效的预防慢性病,我们分离出的糊粉层按20%左右比例添加到普通面粉中即可获得超越全麦面粉的全营养复配糊粉层面粉,可谓超级面粉,又被称为新全麦面粉,糊粉层面粉在进行出料时常常出现堵料的现象,且在混料的过程中,易出现物料分层的现象,导致原料混合不均匀,从而影响糊粉层面粉产品的质量,为此我们提出一种预拌型糊粉层面粉生产线来解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种预拌型糊粉层面粉生产线。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种预拌型糊粉层面粉生产线,包括存储机构、输送机构和混料机构,所述存储机构包括存储仓,所述存储仓的底部固定连接出料管,所述存储仓的内部固定连接出料管,所述存储仓的内部固定连接内箱,所述内箱的顶部转动连接第一搅拌杆,所述第一搅拌杆上固定连接第一搅拌叶,所述内箱的底部滑动连接疏通杆,所述疏通杆的顶部固定连接挡块,所述疏通杆上套接有弹簧,所述疏通杆设在所述出料管的内部,所述内箱的内部设有驱动疏通杆上下往复运动的往复机构,所述存储仓上固定连接敲打机构,所述第一搅拌杆延伸至所述存储仓的顶部,所述存储仓的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出转轴与所述第一搅拌杆固定连接。

[0005] 所述输送机构包括底座、第二螺旋输送机和处理箱,所述底座的顶部固定连接支撑架和销轴座,所述第二螺旋输送机的一端通过销轴铰接在所述销轴座的内部,所述第二螺旋输送机上固定连接进料口,所述第二螺旋输送机远离所述进料口的一端固定连接排料口,所述第二螺旋输送机上设有驱动第二螺旋输送机转动的调节机构,所述处理箱固定连接在所述支撑架上,所述处理箱的底部固定连接伸缩管,所述伸缩管的另一端与所述进料口相通,所述处理箱的内部固定连接第一连接块,所述第一连接块的内部通过轴承转动连接转动杆,所述转动杆的顶部固定连接研磨轮,所述处理箱的内顶壁固定连接研磨块,所述处理箱的顶部固定连接入料口。

[0006] 所述混料机构包括固定架和混料罐,所述固定架的内部固定连接连接架,所述混料罐通过轴承转动连接在所述连接架上,所述固定架上设有驱动混料罐自转的驱动机构,所述混料罐的内部转动连接第二搅拌杆,所述第二搅拌杆上固定连接第三搅拌叶,所述固定架的内顶壁固定连接两个输料箱,所述固定架的顶部固定连接两个存料斗,

两个所述存料斗分别与两个所述输料箱相通，每个所述输料箱的内部均转动连接有输料杆，每个输料杆上均固定连接有第一螺旋输送叶，所述混料罐的顶部固定连接有下列斗，两个所述输料箱的出料口均设在所述下料斗的内部。

[0007] 更进一步的技术方案是，所述往复机构包括第一转杆和凸轮，所述第一转杆转动连接在所述内箱的内部，所述凸轮固定连接在所述第一转杆上，所述凸轮与所述挡块的顶部相抵紧，所述第一搅拌杆的底部固定连接第二锥齿轮，所述第一转杆上固定连接第一锥齿轮，所述第二锥齿轮和第一锥齿轮相啮合。

[0008] 更进一步的技术方案是，所述敲打机构包括两个支撑块，两个所述支撑块固定连接在所述存储仓上，两个所述支撑块之间固定连接第二转杆，所述第二转杆上固定连接拉绳，所述拉绳的另一端固定连接撞击球，所述第一搅拌杆上和所述第二转杆的顶部均固定连接第一转轮，两个所述第一转轮之间通过传动带传动连接。

[0009] 更进一步的技术方案是，所述存储仓的顶部固定连接进料斗，所述出料管的底部固定连接第一螺旋输送机，所述出料管与所述第一螺旋输送机相通。

[0010] 更进一步的技术方案是，所述调节机构包括两个固定块和液压杆，两个所述固定块固定连接在所述第二螺旋输送机上，两个所述固定块之间固定连接滑杆，所述滑杆上滑动连接有滑块，所述液压杆固定连接在所述底座的顶部，所述液压杆的伸缩端与所述滑块通过销轴相铰接。

[0011] 更进一步的技术方案是，所述转动杆上固定连接第二搅拌叶和第二螺旋输送叶。

[0012] 更进一步的技术方案是，所述研磨块的底部固定连接第二连接块，所述支撑架上固定连接第二电机，所述第二电机的输出转轴端转动连接在所述第二连接块的内部，所述第二电机的输出转轴端和所述转动杆上均固定连接驱动锥齿轮，两个所述驱动锥齿轮相啮合。

[0013] 更进一步的技术方案是，所述驱动机构包括第三电机和第四锥齿轮，所述第四锥齿轮固定连接在所述混料罐上，所述第三电机固定连接在所述固定架上，所述第三电机的输出转轴端固定连接第五锥齿轮，所述第五锥齿轮与所述第四锥齿轮相啮合，一个所述输料杆延伸至所述输料箱的外部，一个所述输料杆的一端固定连接第二连接杆，所述第二连接杆的一端和所述第三电机的输出转轴上均固定连接第二转轮，两个所述第二转轮之间通过传动带传动连接。

[0014] 更进一步的技术方案是，两个所述输料杆之间固定连接第一连接杆，所述第一连接杆上和所述第二搅拌杆的顶部均固定连接第三锥齿轮，两个所述第三锥齿轮之间相啮合，所述混料罐的底部固定连接排料管，所述排料管的底部设有密封盖，所述混料罐的内部固定连接支架，所述第二搅拌杆转动连接在所述支架上。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：

[0016] 1、本实用新型通过第一搅拌杆的转动在第一搅拌叶的作用下来对存储仓内部的原料进行搅拌，通过往复机构来驱动疏通杆进行上下往复运动，通过疏通杆来对出料管阻塞的物料进行疏通，防止物料在出料管处堆积影响出料，通过敲打机构来对存储仓的外部进行间接性的敲打，振落粘在存储仓内壁的物料，以免影响再次存储原料的质量。

[0017] 2、本实用新型通过处理箱内部研磨轮转动，通过研磨轮和研磨块的作用下来对倒

入到处理箱内部的原料进行研磨,防止大块的物料流入到下一道工序,处理箱内部的物料通过伸缩管落入到第二螺旋输送机的内部来进行输送,通过第二螺旋输送机底部的调节机构来调节排料口的排料高度,从而使装置可以对不同高度机械进行输料,提高了装置的实用性。

[0018] 3、本实用新型通过两个输料箱内部的第一螺旋输送叶转动,将两个存料斗内部的面粉和糊粉层均匀的输送至混料罐的内部进行混合,防止出现物料分层的现象,驱动第二搅拌杆进行转动通过第三搅拌叶来对混合原料进行搅拌混合,后通过驱动机构来驱动混料罐进行自转,从而提高了对原料的混合效果和效率。

## 附图说明

[0019] 图1 为本实用新型存储机构结构示意图。

[0020] 图2 为本实用新型内箱结构示意图。

[0021] 图3 为本实用新型凸轮侧视图。

[0022] 图4 为本实用新型输送机构正视图。

[0023] 图5 为本实用新型处理箱结构示意图。

[0024] 图6 为本实用新型混料机构结构示意图。

[0025] 图7为本实用新型输料箱结构示意图。

[0026] 图8为本实用新型生产线流程图。

[0027] 图中,1、存储仓;101、出料管;2、内箱;3、第一搅拌杆;4、疏通杆;5、挡块;6、进料斗;7、第一转杆;8、凸轮;9、第一锥齿轮;10、第二锥齿轮;11、第一搅拌叶;12、支撑块;13、第二转杆;14、拉绳;15、撞击球;16、第一电机;17、第一转轮;18、第一螺旋输送机;19、底座;20、支撑架;21、销轴座;22、第二螺旋输送机;2201、进料口;2202、排料口;23、调节机构;2301、固定块;2302、滑杆;2303、滑块;2304、液压杆;24、处理箱;2401、入料口;2402、研磨块;25、伸缩管;26、第一连接块;27、转动杆;28、研磨轮;29、第二搅拌叶;30、第二螺旋输送叶;31、第二连接块;32、第二电机;33、驱动锥齿轮;34、固定架;35、连接架;36、混料罐;37、第二搅拌杆;38、第三搅拌叶;39、输料箱;40、存料斗;41、输料杆;42、第一螺旋输送叶;43、下料斗;44、第一连接杆;45、第三锥齿轮;46、第四锥齿轮;47、第三电机;48、第五锥齿轮;49、第二连接杆;50、第二转轮;51、排料管;52、支架。

## 具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施方式的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0029] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施方式及实施方式中的特

征可以相互组合。

[0031] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,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”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0033] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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。

[0034] 实施例:

[0035] 请参考图1—8示出的一个实施例,一种预拌型糊粉层面粉生产线,包括存储机构、输送机构和混料机构,存储机构包括存储仓1,存储仓1的底部固定连接有出料管101,存储仓1的内部固定连接有出料管101,存储仓1的内部固定连接有内箱2,内箱2的顶部转动连接有第一搅拌杆3,第一搅拌杆3上固定连接有第一搅拌叶11,内箱2的底部滑动连接有疏通杆4,疏通杆4的顶部固定连接有挡块5,疏通杆4上套接有弹簧,疏通杆4设在出料管101的内部,内箱2的内部设有驱动疏通杆4上下往复运动的往复机构,往复机构包括第一转杆7和凸轮8,第一转杆7转动连接在内箱2的内部,凸轮8固定连接在第一转杆7上,凸轮8与挡块5的顶部相抵紧,第一搅拌杆3的底部固定连接有第二锥齿轮10,第一转杆7上固定连接有第一锥齿轮9,第二锥齿轮10和第一锥齿轮9相啮合,当第一搅拌杆3转动的过程中带动第一转杆7进行一起转动,从而通过凸轮8和弹簧弹力的作用下来驱动疏通杆4上下往复运动,存储仓1的顶部固定连接有进料斗6,出料管101的底部固定连接有第一螺旋输送机18,出料管101与第一螺旋输送机18相通,通过启动第一螺旋输送机18使落入到第一螺旋输送机18内部的物料进行均匀排出。

[0036] 存储仓1上固定连接有敲打机构,第一搅拌杆3延伸至存储仓1的顶部,存储仓1的顶部固定连接有第一电机16,第一电机16的输出转轴与第一搅拌杆3固定连接,敲打机构包括两个支撑块12,两个支撑块12固定连接在存储仓1上,两个支撑块12之间固定连接有第二转杆13,第二转杆13上固定连接有拉绳14,拉绳14的另一端固定连接有撞击球15,第一搅拌杆3上和第二转杆13的顶部均固定连接有第一转轮17,两个第一转轮17之间通过传动带传动连接,通过驱动第二转杆13进行转动,通过撞击球15间接性的对存储仓1的外部进行敲打。

[0037] 输送机构包括底座19、第二螺旋输送机22和处理箱24,底座19的顶部固定连接有支撑架20和销轴座21,第二螺旋输送机22的一端通过销轴铰接在销轴座21的内部,第二螺旋输送机22上固定连接有进料口2201,第二螺旋输送机22远离进料口2201的一端固定连接

有排料口2202,第二螺旋输送机22上设有驱动第二螺旋输送机22转动的调节机构23,调节机构23包括两个固定块2301和液压杆2304,两个固定块2301固定连接在第二螺旋输送机22上,两个固定块2301之间固定连接在滑杆2302,滑杆2302上滑动连接有滑块2303,液压杆2304固定连接在底座19的顶部,液压杆2304的伸缩端与滑块2303通过销轴相铰接,通过启动液压杆2304来控制伸缩端延伸或收缩,从而使滑块2303在滑杆2302上滑动,从而使第二螺旋输送机22的一端围绕着销轴座21进行转动,转动杆27上固定连接在第二搅拌叶29和第二螺旋输送叶30。

[0038] 处理箱24固定连接在支撑架20上,处理箱24的底部固定连接在伸缩管25,伸缩管25的另一端与进料口2201相通,处理箱24的内部固定连接在连接块26,第一连接块26的内部通过轴承转动连接有转动杆27,转动杆27的顶部固定连接在研磨轮28,处理箱24的内顶壁固定连接在研磨块2402,处理箱24的顶部固定连接在入料口2401,研磨块2402的底部固定连接在第二连接块31,支撑架20上固定连接在第二电机32,第二电机32的输出转轴端转动连接在第二连接块31的内部,第二电机32的输出转轴端和转动杆27上均固定连接在驱动锥齿轮33,两个驱动锥齿轮33相啮合,通过启动第二电机32在两个驱动锥齿轮33的啮合作用下来驱动转动杆27进行转动。

[0039] 混料机构包括固定架34和混料罐36,固定架34的内部固定连接在连接架35,混料罐36通过轴承转动连接在连接架35上,固定架34上设有驱动混料罐36自转的驱动机构,驱动机构包括第三电机47和第四锥齿轮46,第四锥齿轮46固定连接在混料罐36上,第三电机47固定连接在固定架34上,第三电机47的输出转轴端固定连接在第五锥齿轮48,第五锥齿轮48与第四锥齿轮46相啮合,一个输料杆41延伸至输料箱39的外部,一个输料杆41的一端固定连接在第二连接杆49,第二连接杆49的一端和第三电机47的输出转轴上均固定连接在第二转轮50,两个第二转轮50之间通过传动带传动连接,通过启动第三电机47来驱动第五锥齿轮48进行转动,在第五锥齿轮48与第四锥齿轮46啮合作用下来驱动混料罐36进行自转。

[0040] 混料罐36的内部转动连接有第二搅拌杆37,第二搅拌杆37上固定连接在第三搅拌叶38,固定架34的内顶壁固定连接在两个输料箱39,固定架34的顶部固定连接在两个存料斗40,两个存料斗40分别与两个输料箱39相通,每个输料箱39的内部均转动连接有输料杆41,每个输料杆41上均固定连接在螺旋输送叶42,混料罐36的顶部固定连接在出料斗43,两个输料箱39的出料口均设在出料斗43的内部,两个输料杆41之间固定连接在连接杆44,第一连接杆44上和第三搅拌杆37的顶部均固定连接在第三锥齿轮45,两个第三锥齿轮45之间相啮合,在两个第三锥齿轮45的作用下,使第一连接杆44转动的过程中带动第二搅拌杆37一起转动,混料罐36的底部固定连接在排料管51,排料管51的底部设有密封盖,混料罐36的内部固定连接在支架52,第二搅拌杆37转动连接在支架52上。

[0041] 本实用新型的工作过程如下:原料通过进料斗6倒入到存储仓1的内部进行存储,通过启动第一电机16来驱动第一搅拌杆3进行转动,从而带动第一搅拌叶11来对原料进行搅拌,当第一搅拌杆3转动的过程中在第二锥齿轮10与第一锥齿轮9的啮合作用下来驱动第一转杆7进行转动,通过凸轮8的凸起端挤压挡块5的顶部,从而推动疏通杆4下降,当凸轮8的凸起端远离挡块5的顶部时,通过弹簧带动疏通杆4上升,从而通过上下反复运动的疏通杆4来对出料管101内部的物料进行疏通,防止物料在出料管101内部堆积影响出料,第一搅

拌杆3转动的过程中在两个第一转轮17和传动带的作用下驱动第二转杆13进行转动,通过撞击球15来对存储仓1的外部进行间接性的敲打,振落粘在存储仓1内壁的物料,以免影响再次存储原料的质量,需要出料时通过启动第一螺旋输送机18即可将原料排出存储仓1的内部。

[0042] 排出存储仓1的原料通过入料口2401的内部落入到处理箱24的内部,通过启动第二电机32在两个驱动锥齿轮33的作用下驱动转动杆27进行转动,通过研磨轮28和研磨块2402的作用下对倒入到处理箱24内部的原料进行研磨,防止大块的物料流入到混合阶段,提高了后期混合的质量,处理箱24内部的物料通过伸缩管25和进料口2201落入到第二螺旋输送机22的内部对原料进行输送,后通过排料口2202排出原料,通过启动液压杆2304来控制伸缩端延伸或收缩,从而使滑块2303在滑23502上滑动,从而使第二螺旋输送机22的一端围绕着销轴座21进行转动,通过第二螺旋输送机22底部的调节机构23来调节排料口2202的排料高度,从而使装置可以对不同高度机械进行输料,通过排料口2202输送糊粉层和面粉按比例分别倒入到两个存料斗40的内部,通过启动第三电机47在两个第二转轮50的作用下驱动输料箱39内部的机构来对两个存料斗40内部的原料进行均匀的输送至混料罐36的内部进行混合,在两个第三锥齿轮45的作用下,使第一连接杆44转动的过程中带动第二搅拌杆37进行转动,通过第二搅拌杆37上的第三搅拌叶38来对混合原料进行搅拌混合,且第三电机47输出转轴端的第五锥齿轮48转动的过程中,在与第四锥齿轮46的啮合作用下带动混料罐36整体进行自转,从而提高了对原料的混合效果和效率,混合好的原料通过打开排料管51底部的密封盖,将混合好的物料排出混料罐36的内部。

[0043] 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。

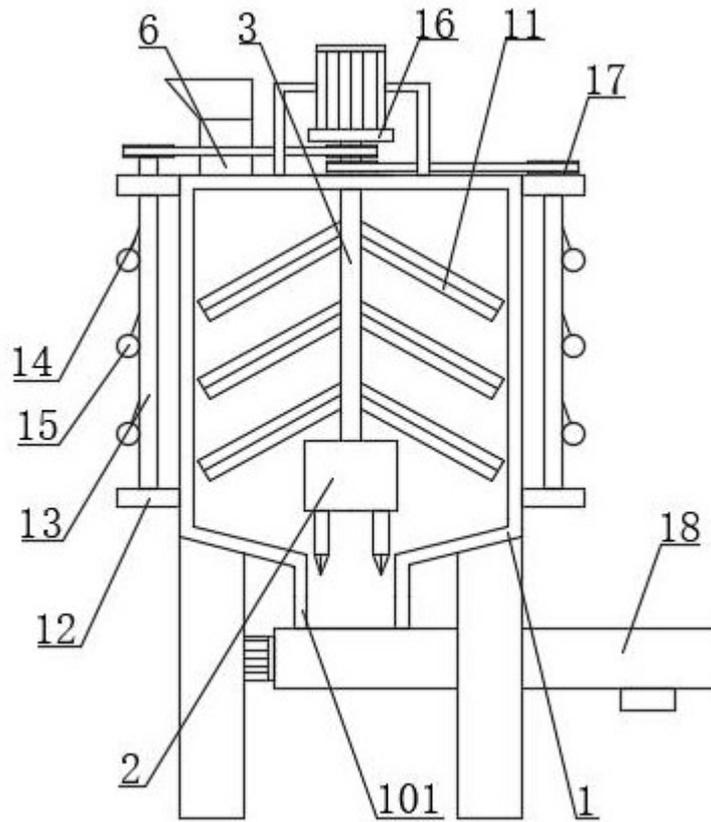


图 1

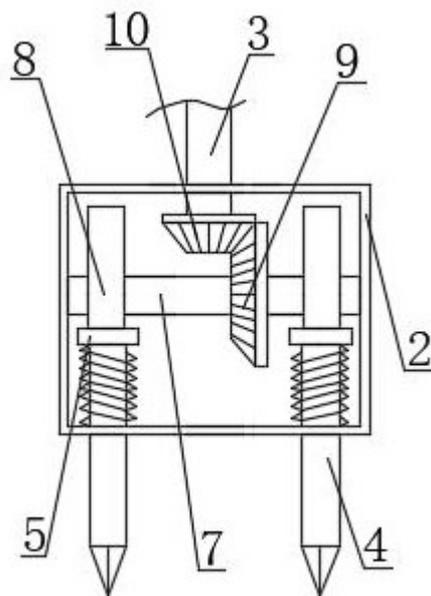


图 2

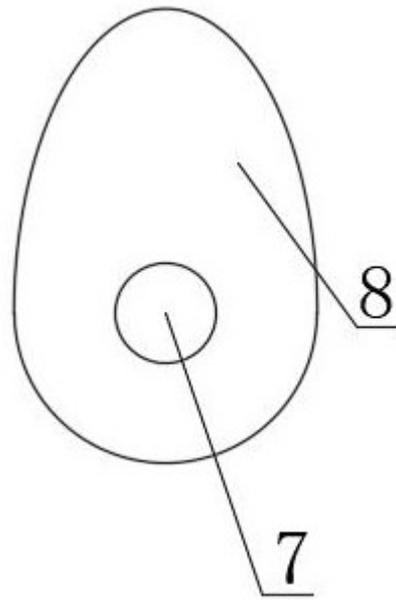


图 3

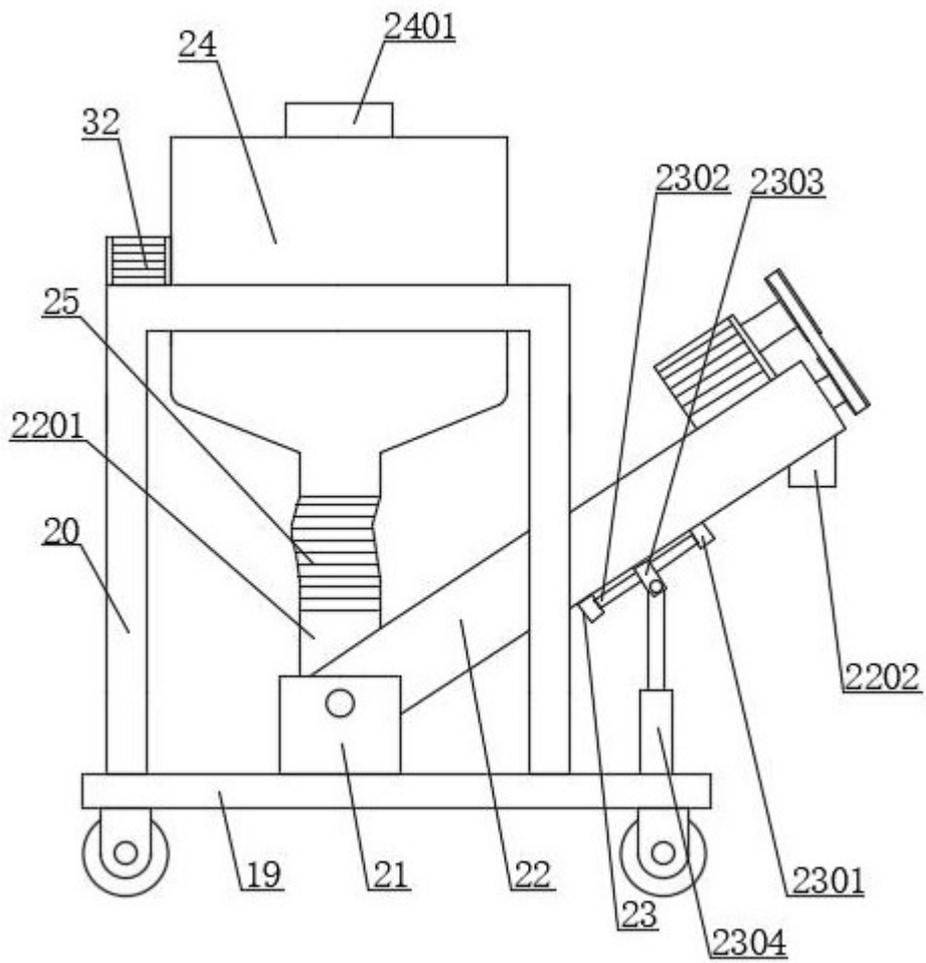


图 4

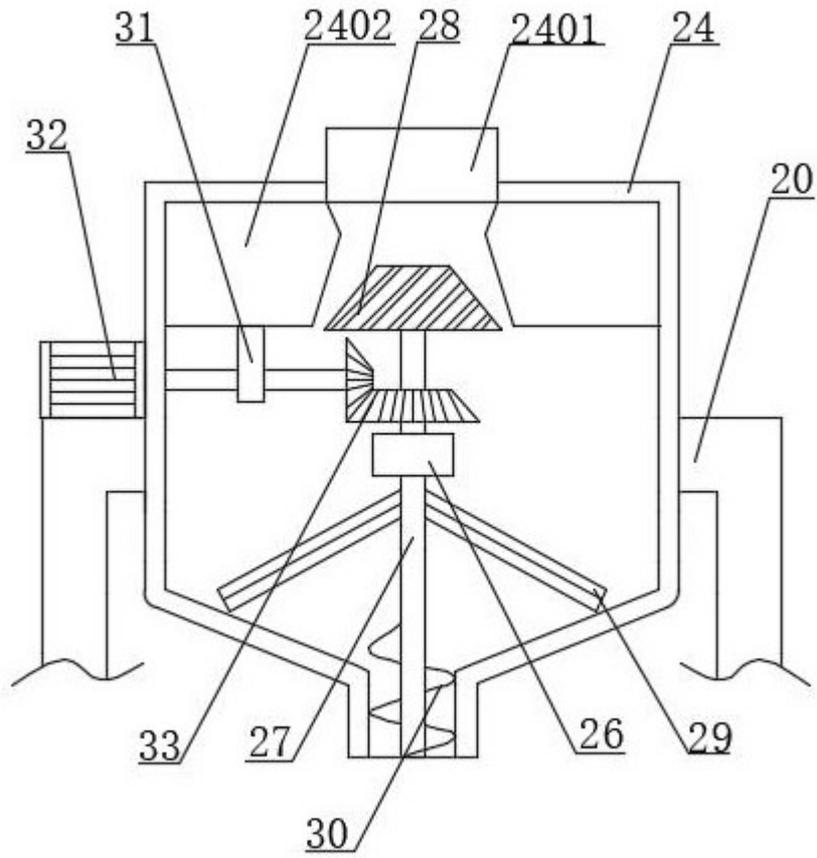


图 5

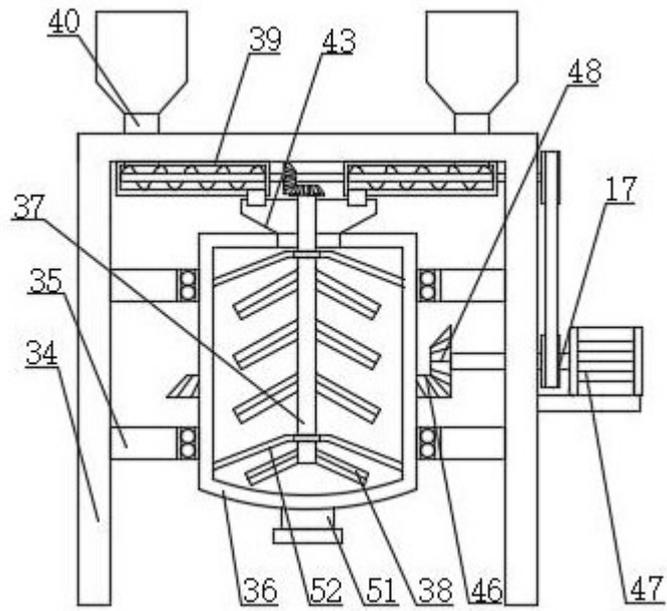


图 6

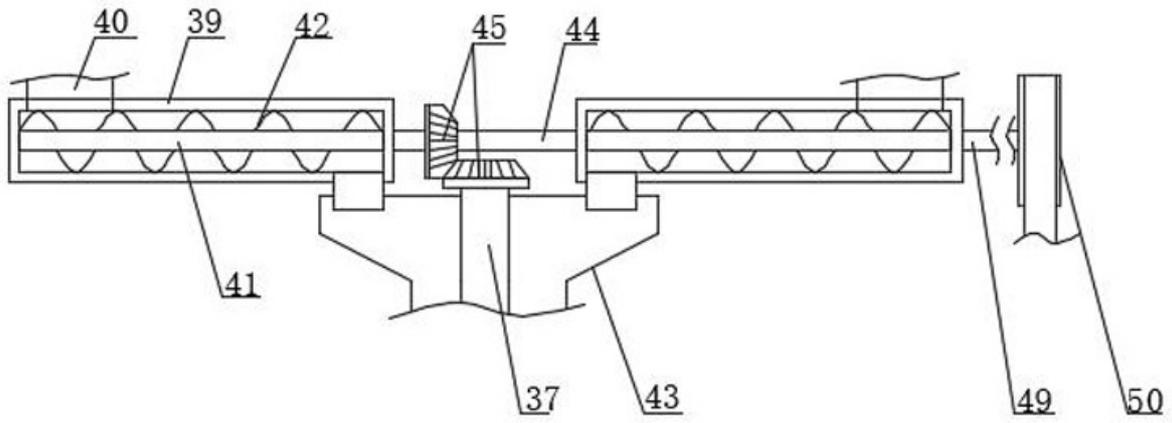


图 7

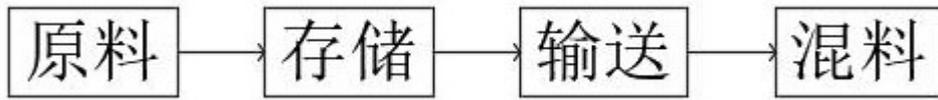


图 8