



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217527280 U

(45) 授权公告日 2022.10.04

(21) 申请号 202221039814.2

B01F 35/71 (2022.01)

(22) 申请日 2022.04.25

B01F 35/45 (2022.01)

(73) 专利权人 大连荣昌食品有限公司

B01F 35/80 (2022.01)

地址 116000 辽宁省大连市瓦房店市复州
城镇永丰村

B01F 101/08 (2022.01)

(72) 发明人 王峻锋

(74) 专利代理机构 北京首捷专利代理有限公司
11873

专利代理师 梁婧宇

(51) Int. Cl.

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 27/72 (2022.01)

B01F 27/172 (2022.01)

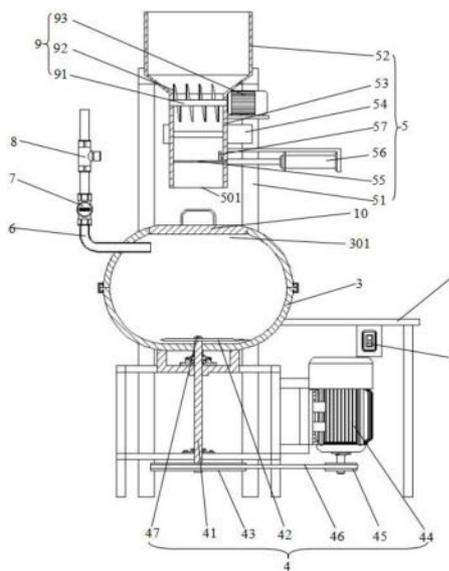
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种烧麸制备用的切割混合搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,包括:操作台,其上设有控制面板;搅拌桶,其固定在操作台上,且搅拌桶的顶端设有面粉入口;搅拌机构,其固定在操作台上,搅拌机构上的搅拌叶片位于搅拌桶内部,搅拌机构与控制面板电连接;面粉添加机构,其固定在操作台上,面粉添加机构底端设有面粉出口,且面粉出口位于面粉入口的正上方,面粉添加机构与控制面板电连接;水管,其一端位于搅拌桶内,另一端穿出搅拌桶的桶壁与外部的水箱通过水泵连接,水管上设有均与控制面板电连接的流量计和电磁阀。该搅拌机实现了面粉和水能够按所需要的比例自动添加,无需靠人工经验添加,提高了搅拌机的自动化程度,而且省时省力,加工出的面团质量高。



1. 一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,包括:

操作台(1),所述操作台(1)上设有控制面板(2);

搅拌桶(3),所述搅拌桶(3)固定在所述操作台(1)上,且所述搅拌桶(3)的顶端设有面粉入口(301);

搅拌机构(4),所述搅拌机构(4)固定在所述操作台(1)上,所述搅拌机构(4)上的搅拌叶片(42)位于所述搅拌桶(3)内部的底部,所述搅拌机构(4)与所述控制面板(2)电连接;

面粉添加机构(5),所述面粉添加机构(5)固定在所述操作台(1)上,且所述面粉添加机构(5)底端设有面粉出口(501),且所述面粉出口(501)位于所述面粉入口(301)的正上方,所述面粉添加机构(5)与所述控制面板(2)电连接;

水管(6),所述水管(6)一端位于所述搅拌桶(3)内,另一端穿出所述搅拌桶(3)的桶壁与外部的水箱通过水泵连接,所述水管(6)上设有均与所述控制面板(2)电连接的流量计(7)和电磁阀(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述搅拌机构(4)包括:

搅拌转轴(41),所述搅拌转轴(41)竖向转动连接在所述操作台(1)上,所述搅拌转轴(41)一端经所述搅拌桶(3)底端伸入至所述搅拌桶(3)内部,且该端上固定有所述搅拌叶片(42),所述搅拌转轴(41)另一端套固有从动轮(43);

搅拌电机(44),所述搅拌电机(44)固定在所述操作台(1)上,所述搅拌电机(44)的输出轴上套固有主动轮(45),所述主动轮(45)通过传动带(46)与所述从动轮(43)传动连接,所述搅拌电机(44)与所述控制面板(2)电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述搅拌叶片(42)通过压紧固定螺钉(47)与所述搅拌转轴(41)一端固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述搅拌叶片(42)包括:一体成型的第一搅拌刀片(421)和第二搅拌刀片(422),所述第一搅拌刀片(421)的长度大于所述第二搅拌刀片(422)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述面粉添加机构(5)包括:

支架(51),所述支架(51)底端固定在所述操作台(1)上且位于所述搅拌桶(3)一侧;

面粉箱(52),所述面粉箱(52)固定在所述支架(51)顶部,所述面粉箱(52)底端竖向连接有面粉输送管(53),所述面粉输送管(53)上设有与所述控制面板(2)电连接的开关阀(54),所述面粉输送管(53)的下端为所述面粉出口(501);

可伸缩称重托盘(55),所述可伸缩称重托盘(55)横向设置在所述面粉输送管(53)内,并位于所述开关阀(54)的下方,所述可伸缩称重托盘(55)穿设于所述面粉输送管(53)的管壁设置;

电动伸缩杆(56),所述电动伸缩杆(56)固定在所述面粉输送管(53)的外管壁上,且所述电动伸缩杆(56)的伸缩端与所述可伸缩称重托盘(55)的侧壁固定连接;

其中,所述面粉输送管(53)的内壁上位于所述可伸缩称重托盘(55)的上方的位置固定有面粉刮板(57),所述面粉刮板(57)底端与所述可伸缩称重托盘(55)顶端面接触。

6. 根据权利要求5所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述面粉输

送管(53)上位于所述开关阀(54)的上方的位置安装有防堵机构(9),所述防堵机构(9)与所述控制面板(2)电连接。

7.根据权利要求6所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述防堵机构(9)包括:

防堵杆(91),所述防堵杆(91)横向转动连接在所述面粉输送管(53)内部,所述防堵杆(91)上固定有防堵螺旋叶片(92);

防堵电机(93),所述防堵电机(93)固定在所述面粉输送管(53)的外管壁上,所述防堵电机(93)的输出轴与防堵杆(91)一端固定连接,所述防堵电机(93)与所述控制面板(2)电连接。

8.根据权利要求1-7任一项所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述面粉入口(301)上盖接有桶盖(10)。

9.根据权利要求1-7任一项所述的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,其特征在于,所述搅拌桶(3)和所述搅拌叶片(42)均为不锈钢材质。

一种烧麸制备用的切割混合搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烧麸制备技术领域,更具体的说是涉及一种烧麸制备用的切割混合搅拌机。

背景技术

[0002] 烧麸是将麦子面粉与水混合后经过人工揉搓或搅拌机揉搓出面团,然后再发酵并蒸煮后做成的。烧麸吃起来是绵软细腻的,并且表面会有很多的气泡孔,使得烧麸能够很好的吸收汤汁,入味好,且口感松软有弹性,深受人们的喜爱。

[0003] 但是,现有的搅拌机需要人工添加面粉和水,不仅费时费力,而且二者的添加比例不易控制,常导致揉搓出面团的质量不高。

[0004] 因此,如何提供一种可自动添加面粉和水,省时省力且面团的质量高的烧麸制备用的切割混合搅拌机是本领域技术人员亟需解决的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供了一种可自动添加面粉和水,省时省力且面团的质量高的烧麸制备用的切割混合搅拌机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,包括:

[0008] 操作台,所述操作台上设有控制面板;

[0009] 搅拌桶,所述搅拌桶固定在所述操作台上,且所述搅拌桶的顶端设有面粉入口;

[0010] 搅拌机构,所述搅拌机构固定在所述操作台上,所述搅拌机构上的搅拌叶片位于所述搅拌桶内部的底部,所述搅拌机构与所述控制面板电连接;

[0011] 面粉添加机构,所述面粉添加机构固定在所述操作台上,且所述面粉添加机构底端设有面粉出口,且所述面粉出口位于所述面粉入口的正上方,所述面粉添加机构与所述控制面板电连接;

[0012] 水管,所述水管一端位于所述搅拌桶内,另一端穿出所述搅拌桶的桶壁与外部的水箱通过水泵连接,所述水管上设有均与所述控制面板电连接的流量计和电磁阀。

[0013] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本实用新型公开提供了一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,通过面粉添加机构自动向搅拌桶内添加适量的面粉,水管自动向搅拌桶内添加适量的水,无需人工添加面粉和水,并且搅拌机构自动搅拌,不仅提高了搅拌机的自动化程度,而且省时省力,加工出的面团质量高。

[0014] 进一步的,所述搅拌机构包括:

[0015] 搅拌转轴,所述搅拌转轴竖向转动连接在所述操作台上,所述搅拌转轴一端经所述搅拌桶底端伸入至所述搅拌桶内部,且该端上固定有所述搅拌叶片,所述搅拌转轴另一端套固有从动轮;

[0016] 搅拌电机,所述搅拌电机固定在所述操作台上,所述搅拌电机的输出轴上套固有

主动轮,所述主动轮通过传动带与所述从动轮传动连接,所述搅拌电机与所述控制面板电连接。

[0017] 采用上述技术方案产生的有益效果是,搅拌电机带动主动轮转动,主动轮通过传动带带动从动轮转动,进而使得搅拌转轴转动,搅拌转轴带动搅拌叶片对面粉和水的进行充分搅拌,无需人工搅拌,省时省力。

[0018] 进一步的,所述搅拌叶片通过压紧固定螺钉与所述搅拌转轴一端固定连接。

[0019] 采用上述技术方案产生的有益效果是,易于搅拌叶片的拆装。

[0020] 进一步的,所述搅拌叶片包括:一体成型的第一搅拌刀片和第二搅拌刀片,所述第一搅拌刀片的长度大于所述第二搅拌刀片的长度。

[0021] 采用上述技术方案产生的有益效果是,搅拌过程中,利用一长一短两个搅拌刀片,来回对面团进行切割,可以使得面团在混合过程中,形成大小较为统一且均匀的气泡孔,提高烧麸制备的质量。

[0022] 进一步的,所述面粉添加机构包括:

[0023] 支架,所述支架底端固定在所述操作台上且位于所述搅拌桶一侧;

[0024] 面粉箱,所述面粉箱固定在所述支架顶部,所述面粉箱底端竖向连接有面粉输送管,所述面粉输送管上设有与所述控制面板电连接的开关阀,所述面粉输送管的下端为所述面粉出口;

[0025] 可伸缩称重托盘,所述可伸缩称重托盘横向设置在所述面粉输送管内,并位于所述开关阀的下方,所述可伸缩称重托盘穿设于所述面粉输送管的管壁设置;

[0026] 电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定在所述面粉输送管的外管壁上,且所述电动伸缩杆的伸缩端与所述可伸缩称重托盘的侧壁固定连接;

[0027] 其中,所述面粉输送管的内壁上位于所述可伸缩称重托盘的上方的位置固定有面粉刮板,所述面粉刮板底端与所述可伸缩称重托盘顶端面接触。

[0028] 采用上述技术方案产生的有益效果是,当需要向搅拌桶内放入适量的面粉和水时,首先控制面板控制开关阀打开,使面粉箱内的面粉经过面粉输送管下落到可伸缩称重托盘上,可伸缩称重托盘上称取的面粉达到设定值时,控制面板控制开关阀关闭,并控制电动伸缩杆动作,带动可伸缩称重托盘向后退,此时,面粉刮板将可伸缩称重托盘上的面粉挂掉,使面粉掉落到搅拌桶内;然后控制面板控制电磁阀、水泵工作,水泵将水箱内的水通过水管泵入到搅拌桶内,当流量计检测到的水流量达到设定值时,控制面板控制电磁阀、水泵关闭。因此,该搅拌机可实现面粉和水按所需要的比例自动添加,无需靠人工经验添加,提高了面团加工的质量。

[0029] 进一步的,所述面粉输送管上位于所述开关阀的上方的位置安装有防堵机构,所述防堵机构与所述控制面板电连接。

[0030] 进一步的,所述防堵机构包括:

[0031] 防堵杆,所述防堵杆横向转动连接在所述面粉输送管内部,所述防堵杆上固定有防堵螺旋叶片;

[0032] 防堵电机,所述防堵电机固定在所述面粉输送管的外管壁上,所述防堵电机的输出轴与防堵杆一端固定连接,所述防堵电机与所述控制面板电连接。

[0033] 采用上述技术方案产生的有益效果是,当向搅拌桶内投放面粉时,控制面板控制

防堵电机工作,进而使得防堵杆和防堵螺旋叶片转动,利于面粉箱内的面粉顺利下落到面粉输送管内,不会出现堵塞问题,保证了面粉能够正常投放。

[0034] 进一步的,所述面粉入口上盖接有桶盖。

[0035] 采用上述技术方案产生的有益效果是,当搅拌时,将桶盖盖上,可降低搅拌时产生的噪音。

[0036] 进一步的,所述搅拌桶和所述搅拌叶片均为不锈钢材质。

[0037] 采用上述技术方案产生的有益效果是,搅拌桶和搅拌叶片不易生锈,美观、使用寿命长。

附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0039] 图1附图为本实用新型提供的一种烧麸制备用的切割混合搅拌机的结构示意图。

[0040] 图2附图为搅拌叶片的结构示意图。

具体实施方式

[0041] 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。

[0042] 参见图1-图2,本实用新型实施例公开了一种烧麸制备用的切割混合搅拌机,包括:

[0043] 操作台1,操作台1上设有控制面板2;

[0044] 搅拌桶3,搅拌桶3固定在操作台1上,且搅拌桶3的顶端设有面粉入口301;

[0045] 搅拌机构4,搅拌机构4固定在操作台1上,搅拌机构4上的搅拌叶片42位于搅拌桶3内部的底部,搅拌机构4与控制面板2电连接;

[0046] 面粉添加机构5,面粉添加机构5固定在操作台1上,且面粉添加机构5底端设有面粉出口501,且面粉出口501位于面粉入口301的正上方,面粉添加机构5与控制面板2电连接;

[0047] 水管6,水管6一端位于搅拌桶3内,另一端穿出搅拌桶3的桶壁与外部的水箱(未标出)通过水泵(未标出)连接,水管6上设有均与控制面板2电连接的流量计7和电磁阀8。

[0048] 搅拌机构4包括:

[0049] 搅拌转轴41,搅拌转轴41竖向转动连接在操作台1上,搅拌转轴41一端经搅拌桶3底端伸入至搅拌桶3内部,且该端上固定有搅拌叶片42,搅拌转轴41另一端套固有从动轮43;

[0050] 搅拌电机44,搅拌电机44固定在操作台1上,搅拌电机44的输出轴上套固有主动轮45,主动轮45通过传动带46与从动轮43传动连接,搅拌电机44与控制面板2电连接。

- [0051] 搅拌叶片42通过压紧固定螺钉47与搅拌转轴41一端固定连接。
- [0052] 搅拌叶片42包括：一体成型的第一搅拌刀片421和第二搅拌刀片422，第一搅拌刀片421的长度大于第二搅拌刀片422的长度。
- [0053] 面粉添加机构5包括：
- [0054] 支架51，支架51底端固定在操作台1上且位于搅拌桶3一侧；
- [0055] 面粉箱52，面粉箱52固定在支架51顶部，面粉箱52底端竖向连接有面粉输送管53，面粉输送管53上设有与控制面板2电连接的开关阀54，面粉输送管53的下端为面粉出口501；
- [0056] 可伸缩称重托盘55，可伸缩称重托盘55横向设置在面粉输送管53内，并位于开关阀54的下方，可伸缩称重托盘55穿设于面粉输送管53的管壁设置；
- [0057] 电动伸缩杆56，电动伸缩杆56固定在面粉输送管53的外管壁上，且电动伸缩杆56的伸缩端与可伸缩称重托盘55的侧壁固定连接；
- [0058] 其中，面粉输送管53的内壁上位于可伸缩称重托盘55的上方的位置固定有面粉刮板57，面粉刮板57底端与可伸缩称重托盘55顶端面接触。
- [0059] 面粉输送管53上位于开关阀54的上方的位置安装有防堵机构9，防堵机构9与控制面板2电连接。
- [0060] 防堵机构9包括：
- [0061] 防堵杆91，防堵杆91横向转动连接在面粉输送管53内部，防堵杆91上固定有防堵螺旋叶片92；
- [0062] 防堵电机93，防堵电机93固定在面粉输送管53的外管壁上，防堵电机93的输出轴与防堵杆91一端固定连接，防堵电机93与控制面板2电连接。
- [0063] 面粉入口301上盖接有桶盖10。
- [0064] 搅拌桶3和搅拌叶片42均为不锈钢材质。
- [0065] 使用时，首先控制面板控制开关阀打开，使面粉箱内的面粉经过面粉输送管下落到可伸缩称重托盘上，可伸缩称重托盘上称取的面粉达到设定值时，控制面板控制开关阀关闭，并控制电动伸缩杆动作，带动可伸缩称重托盘向后退，此时，面粉刮板将可伸缩称重托盘上的面粉挂掉，使面粉掉落到搅拌桶内；然后控制面板控制电磁阀、水泵工作，水泵将水箱内的水通过水管泵入到搅拌桶内，当流量计检测到的水流量达到设定值时，控制面板控制电磁阀、水泵关闭，进而实现了面粉和水能够按所需要的比例自动添加，无需靠人工经验添加，提高了面团加工的质量。然后，控制面板控制搅拌电机带动主动轮转动，主动轮通过传动带带动从动轮转动，进而使得搅拌转轴转动，搅拌转轴带动一长一短两个搅拌刀片，来回对面团进行切割，使得面团在混合过程中，在面团内部和表面形成大小较为统一且均匀的气泡孔，可提高烧麸制备的质量，且无需人工搅拌，省时省力。
- [0066] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言，由于其与实施例公开的方法相对应，所以描述的比较简单，相关之处参见方法部分说明即可。
- [0067] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定

义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

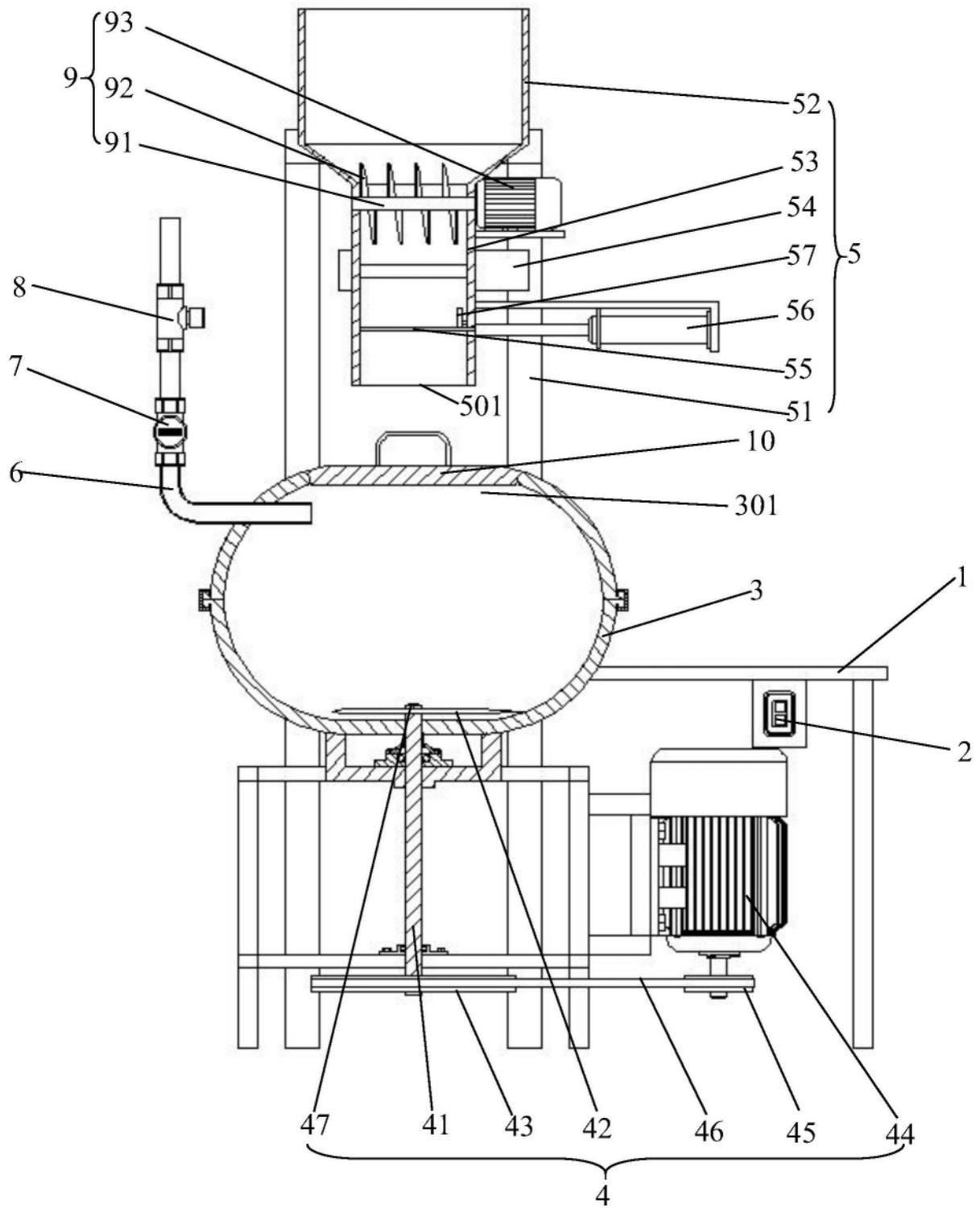


图1

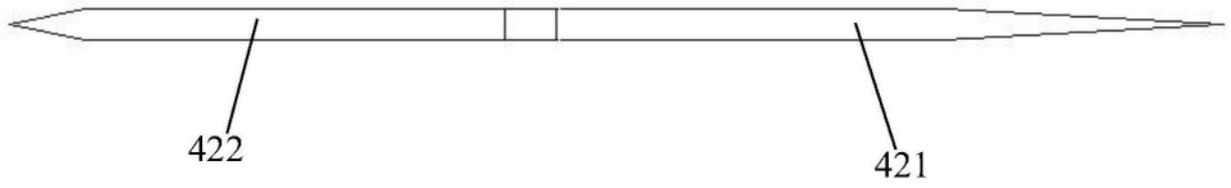


图2