



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107136550 A

(43)申请公布日 2017.09.08

(21)申请号 201710147514.3

(22)申请日 2017.03.13

(71)申请人 王月芳

地址 315599 浙江省宁波市奉化市岳林街
道前方路南三弄4幢8号

(72)发明人 王月芳

(51)Int.Cl.

A23P 30/40(2016.01)

A22C 17/00(2006.01)

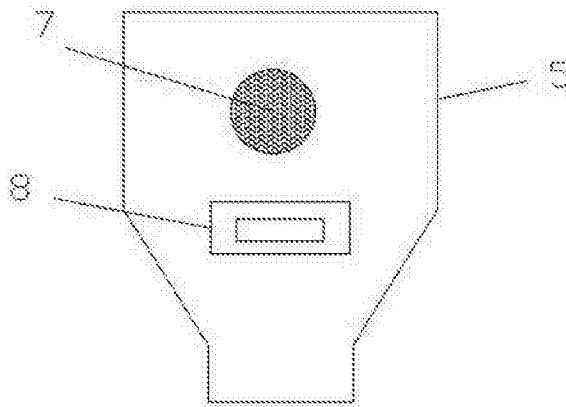
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种加工装置

(57)摘要

本发明公开了一种加工装置,包括盆体以及设置在盆体上方的容箱,盆体内设有弧槽,弧槽内部中部处设有顶台,顶台顶部设有基座,容箱由第一容仓、第二容仓和第三容仓组接成,基座外部设有滑移槽,第三容仓套接在基座外侧且内底部边侧处设有进入滑移槽内滑移配合连接的凸圆环,第三容仓四侧外壁上均设有口槽,基座顶部端面设有向上伸长设置的支承柱,支承柱顶部伸长段经过第二容仓并进入第一容仓内,第一容仓内的支承柱内与第二容仓内的支承柱内分别设有第一导移槽和第二导移槽,第一导移槽与第二导移槽之间的支承柱内设有第一电动机;本发明结构简单,操作方便,设计合理,能自动操控搅拌及排出,提高食品安全性及工作效率,同时具有提醒功能,满足现有需要。



1. 一种加工装置,包括盆体以及设置在盆体上方的容箱,其特征在于:盆体内设有弧槽,弧槽内部中部处设有顶台,顶台顶部设有基座,容箱由第一容仓、第二容仓和第三容仓组接成,基座外部设有滑移槽,第三容仓套接在基座外侧且内底部边侧处设有进入滑移槽内滑移配合连接的凸圆环,第三容仓四侧外壁上均设有口槽,基座顶部端面设有向上伸长设置的支承柱,支承柱顶部伸长段经过第二容仓并进入第一容仓内,第一容仓内的支承柱内与第二容仓内的支承柱内分别设有第一导移槽和第二导移槽,第一导移槽与第二导移槽之间的支承柱内设有第一电动机,第一电动机上下两侧分别连接有向上伸长设置的第一螺形杆以及向下伸长设置的第二螺形杆,第一螺形杆向上伸长段穿过第一电动机上方的支承柱壁体并进入第一导移槽内且与第一导移槽内顶壁运转配合连接,第二螺形杆向下伸长段穿过第一电动机下方的支承柱壁体并进入第二导移槽内且与第二导移槽内底壁运转配合连接,第一导移槽内的第一螺形杆上螺形纹配合连接有第一连接杆且与第一导移槽滑移配合连接,第二导移槽内的第二螺形杆上螺形纹配合连接有第二连接杆且与第二导移槽滑移配合连接,容箱前端面位于第二容仓正前方设有定时器,定时器上方的容箱前端面设有报警器,定时器与所述报警器通过线路连接,所述凸圆环内设置有用于操控所述第一电动机的操控装置。

2. 根据权利要求1所述的一种加工装置,其特征在于:所述第一导移槽与所述第二导移槽大小等同,所述第一连接杆与所述第二连接杆高度等同,所述第一连接杆左右两侧均与所述第一容仓内壁固定连接,所述第二连接杆左右两侧均与所述第二容仓内侧壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种加工装置,其特征在于:所述第一连接杆内部中部处设有第二电动机,所述支承柱两侧的所述第一连接杆内对应设有传动腔,每个所述传动腔内侧壁上均设有第一齿形轮,所述第一齿形轮与所述第二电动机之间设有第一转销轴,所述第一转销轴挨近所述第二电动机一端与所述第二电动机运转配合连接,所述第一转销轴离开所述第二电动机一端与所述第一齿形轮运转配合连接,所述传动腔底部设有第二齿形轮,所述第二齿形轮与所述第一齿形轮咬合连接,所述第二齿形轮底部设有穿过所述第一连接杆内底壁并向下伸长设置的第二转销轴,所述第二转销轴向下伸长段进入所述第二容仓内且末端与所述第二连接杆顶部运转配合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种加工装置,其特征在于:所述第二转销轴外表面上设有多组搅合叶。

5. 根据权利要求1所述的一种加工装置,其特征在于:所述第一容仓上方设有拧紧盖,所述拧紧盖底部边侧处设有内螺形纹部,所述第一容仓顶部内侧边侧处设有与所述内螺形纹部螺形纹配合连接的外螺形纹部。

6. 根据权利要求1所述的一种加工装置,其特征在于:所述操控装置包括触感器,所述触感器穿过所述凸圆环且所述触感器顶面与所述凸圆环顶面在同一平面,所述触感器与所述第一电动机电性连接,当所述第三容仓向上滑移至顶端时,所述触感器与滑移槽内顶壁相接。

一种加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及肉末加工相关技术领域,具体是一种加工装置。

背景技术

[0002] 目前,在一些大型酒店厨房内,肉末常被选作制作菜肴的主料或配料,厨师在烹饪前需对肉末进行搅拌或揉捏,使其内的纤维反生改变,使之食用起来更具弹性口感更好,然而传统技术中对于肉末烹饪前搅拌或揉捏这一加工工序一般都是通过手动操作,其操作过程劳动强度大,较为吃力且效率低下,同时通过手动操作食品安全卫生无法保障,现有中也有较多的自动搅拌装置,但其价格昂贵,操作复杂且排料时由于排料孔设计较小不能调节,常常发生堵塞现象,给使用者带来不便,存在较大弊端,无法满足现有需要。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种加工装置,其能够解决上述现在技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种加工装置,包括盆体以及设置在所述盆体上方的容箱,所述盆体内设有弧槽,所述弧槽内部中部处设有顶台,所述顶台顶部设有基座,所述容箱由第一容仓、第二容仓和第三容仓组接成,所述基座外部设有滑移槽,所述第三容仓套接在所述基座外侧且内底部边侧处设有进入所述滑移槽内滑移配合连接的凸圆环,所述第三容仓四侧外壁上均设有口槽,所述基座顶部端面设有向上伸长设置的支承柱,所述支承柱顶部伸长段经过所述第二容仓并进入所述第一容仓内,所述第一容仓内的所述支承柱内与所述第二容仓内的所述支承柱内分别设有第一导移槽和第二导移槽,所述第一导移槽与所述第二导移槽之间的所述支承柱内设有第一电动机,所述第一电动机上下两侧分别连接有向上伸长设置的第一螺形杆以及向下伸长设置的第二螺形杆,所述第一螺形杆向上伸长段穿过所述第一电动机上方的所述支承柱壁体并进入所述第一导移槽内且与所述第一导移槽内顶壁运转配合连接,所述第二螺形杆向下伸长段穿过所述第一电动机下方的所述支承柱壁体并进入所述第二导移槽内且与所述第二导移槽内底壁运转配合连接,所述第一导移槽内的所述第一螺形杆上螺形纹配合连接有第一连接杆且与所述第一导移槽滑移配合连接,所述第二导移槽内的所述第二螺形杆上螺形纹配合连接有第二连接杆且与所述第二导移槽滑移配合连接,所述容箱前端面位于所述第二容仓正前方设有定时器,所述定时器上方的所述容箱前端面设有报警器,所述定时器与所述报警器通过线路连接,所述凸圆环内设置有用于操控所述第一电动机的操控装置。

[0005] 作为优选地技术方案,所述第一导移槽与所述第二导移槽大小等同,所述第一连接杆与所述第二连接杆高度等同,所述第一连接杆左右两侧均与所述第一容仓内壁固定连接,所述第二连接杆左右两侧均与所述第二容仓内侧壁固定连接。

[0006] 作为优选地技术方案,所述第一连接杆内部中部处设有第二电动机,所述支承柱两侧的所述第一连接杆内对应设有传动腔,每个所述传动腔内侧壁上均设有第一齿形轮,

所述第一齿形轮与所述第二电动机之间设有第一转销轴,所述第一转销轴挨近所述第二电动机一端与所述第二电动机运转配合连接,所述第一转销轴离开所述第二电动机一端与所述第一齿形轮运转配合连接,所述传动腔底部设有第二齿形轮,所述第二齿形轮与所述第一齿形轮咬合连接,所述第二齿形轮底部设有穿过所述第一连接杆内底壁并向下伸长设置的第二转销轴,所述第二转销轴向下伸长段进入所述第二容仓内且末端与所述第二连接杆顶部运转配合连接。

[0007] 作为优选地技术方案,所述第二转销轴外表面上设有多组搅合叶。

[0008] 作为优选地技术方案,所述第一容仓上方设有拧紧盖,所述拧紧盖底部边侧处设有内螺形纹部,所述第一容仓顶部内侧边侧处设有与所述内螺形纹部螺形纹配合连接的外螺形纹部。

[0009] 作为优选地技术方案,所述操控装置包括触感器,所述触感器穿过所述凸圆环且所述触感器顶面与所述凸圆环顶面在同一平面,所述触感器与所述第一电动机电性连接,当所述第三容仓向上滑移至顶端时,所述触感器与滑移槽内顶壁相接,此时所述触感器操控所述第一电动机停止转动。

[0010] 本发明的有益效果是:

1. 通过基座外部设滑移槽,第三容仓套接在基座外侧且内底部边侧处设进入滑移槽内滑移配合连接的凸圆环,第三容仓四侧外壁上均开设口槽,从而实现容箱滑移以及口槽的自动开启和关闭。

[0011] 2. 通过基座顶部端面设向上伸长设置的支承柱,支承柱顶部伸长段经过第二容仓并进入第一容仓内,第一容仓内的支承柱内与第二容仓内的支承柱内分别设第一导移槽和第二导移槽,第一导移槽与第二导移槽之间的支承柱内设第一电动机,第一电动机上下两侧分别连接向上伸长设置的第一螺形杆以及向下伸长设置的第二螺形杆,第一导移槽内的第一螺形杆上螺形纹配合连接第一连接杆且与第一导移槽滑移配合连接,第二导移槽内的第二螺形杆上螺形纹配合连接第二连接杆且与第二导移槽滑移配合连接,从而实现自动操控容箱的上下移动,防止堵塞,提高工作效率。

[0012] 3. 通过第一连接杆内部中部处设第二电动机,支承柱两侧的第一连接杆内对应设传动腔,每个传动腔内侧壁上均设第一齿形轮,第一齿形轮与第二电动机之间设第一转销轴,第一转销轴挨近第二电动机一端与第二电动机运转配合连接,第一转销轴离开第二电动机一端与第一齿形轮运转配合连接,传动腔底部设第二齿形轮,第二齿形轮与第一齿形轮咬合连接,第二齿形轮底部设穿过第一连接杆内底壁并向下伸长设置的第二转销轴,第二转销轴向下伸长段进入第二容仓内且末端与第二连接杆顶部运转配合连接,从而实现将容箱内的肉末搅拌均匀。

[0013] 4. 本发明结构简单,操作方便,设计合理,能自动操控搅拌及排出,提高食品安全性及工作效率,同时具有提醒功能,满足现有需要。

附图说明

[0014] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0015] 图1为本发明的一种加工装置整体结构示意图;

图2为本发明图1中A-A的剖视图;

图3为本发明的容箱内部结构示意图；

图4为本发明的一种加工装置开启后的结构示意图；

图5为本发明容箱的主视图。

具体实施方式

[0016] 如图1-图5所示,本发明的一种加工装置,包括盆体1以及设置在所述盆体1上方的容箱5,所述盆体1内设有弧槽2,所述弧槽2内部中部处设有顶台3,所述顶台3顶部设有基座4,所述容箱5由第一容仓51、第二容仓52和第三容仓53组接成,所述基座4外部设有滑移槽41,所述第三容仓53套接在所述基座4外侧且内底部边侧处设有进入所述滑移槽41内滑移配合连接的凸圆环532,所述第三容仓53四侧外壁上均设有口槽531,所述基座4顶部端面设有向上伸长设置的支承柱7,所述支承柱7顶部伸长段经过所述第二容仓52并进入所述第一容仓51内,所述第一容仓51内的所述支承柱7内与所述第二容仓52内的所述支承柱7内分别设有第一导移槽71和第二导移槽72,所述第一导移槽71与所述第二导移槽72之间的所述支承柱7内设有第一电动机73,所述第一电动机73上下两侧分别连接有向上伸长设置的第一螺形杆711以及向下伸长设置的第二螺形杆721,所述第一螺形杆711向上伸长段穿过所述第一电动机73上方的所述支承柱7壁体并进入所述第一导移槽71内且与所述第一导移槽71内顶壁运转配合连接,所述第二螺形杆721向下伸长段穿过所述第一电动机73下方的所述支承柱7壁体并进入所述第二导移槽72内且与所述第二导移槽72内底壁运转配合连接,所述第一导移槽71内的所述第一螺形杆711上螺形纹配合连接有第一连接杆54且与所述第一导移槽71滑移配合连接,所述第二导移槽72内的所述第二螺形杆721上螺形纹配合连接有第二连接杆55且与所述第二导移槽72滑移配合连接,所述容箱5前端面位于所述第二容仓52正前方设有定时器8,所述定时器8上方的所述容箱5前端面设有报警器7,所述定时器8与所述报警器7通过线路连接,所述定时器8用于搅拌时间的设定,当设定时间达到后,所述定时器8操控所述报警器7发出警示音,从而起到提醒作用,防止由于工作忙碌而遗忘搅拌时间,导致搅拌时间过长而影响口感,所述凸圆环532内设置有用于操控所述第一电动机73的操控装置。

[0017] 其中,所述第一导移槽71与所述第二导移槽72大小等同,所述第一连接杆54与所述第二连接杆55高度等同,所述第一连接杆54左右两侧均与所述第一容仓51内壁固定连接,所述第二连接杆55左右两侧均与所述第二容仓52内侧壁固定连接,通过操控第一电动机73将容箱5向上抬起,使得口槽531高于基座4,从而实现自动排料。

[0018] 其中,所述第一连接杆54内部中部处设有第二电动机5412,所述支承柱7两侧的所述第一连接杆54内对应设有传动腔541,每个所述传动腔541内侧壁上均设有第一齿形轮5411,所述第一齿形轮5411与所述第二电动机5412之间设有第一转销轴5416,所述第一转销轴5416挨近所述第二电动机5412一端与所述第二电动机5412运转配合连接,所述第一转销轴5416离开所述第二电动机5412一端与所述第一齿形轮5411运转配合连接,所述传动腔541底部设有第二齿形轮5413,所述第二齿形轮5413与所述第一齿形轮5411咬合连接,所述第二齿形轮5413底部设有穿过所述第一连接杆54内底壁并向下伸长设置的第二转销轴5414,所述第二转销轴5414向下伸长段进入所述第二容仓52内且末端与所述第二连接杆55顶部运转配合连接,从而实现将容箱5内的肉末搅拌均匀。

[0019] 其中,所述第二转销轴5414外表面上设有多组搅合叶5415,从而提高搅拌面积。

[0020] 其中,所述第一容仓51上方设有拧紧盖6,所述拧紧盖6底部边侧处设有内螺形纹部61,所述第一容仓51顶部内侧边侧处设有与所述内螺形纹部61螺形纹配合连接的外螺形纹部512,从而实现防止污染物落入造成肉末污染,提高食品安全性。

[0021] 其中,所述操控装置包括触感器5321,所述触感器5321穿过所述凸圆环532且所述触感器5321顶面与所述凸圆环532顶面在同一平面,所述触感器5321与所述第一电动机73电性连接,当所述第三容仓53向上滑移至顶端时,所述触感器5321与滑移槽41内顶壁相接,此时所述触感器5321操控所述第一电动机73停止转动。

[0022] 初始状态时,第三容仓53底部端面与顶台3顶部端面相接,此时,凸圆环532位于滑移槽41的最底部,同时,第一连接杆54和第二连接杆55分别位于第一导移槽71和第二导移槽72的最底部位置,此时,基座4顶部端面与第二容仓52底部端面以及第三容仓53顶部端面处于同一水平面。

[0023] 需要自动搅拌使用时,通过旋拧拧紧盖6,使拧紧盖6上的内螺形纹部61从第一容仓51顶部的外螺形纹部512上逐渐旋出,当旋出拧紧盖6后,将肉末及添加料混合倒入第一容仓51和第二容仓52之间的腔体内,然后通过第二电动机5412带动第一转销轴5416转动,由第一转销轴5416带动传动腔541内的第一齿形轮5411转动,并由第一齿形轮5411带动第二齿形轮5413转动,通过第二齿形轮5413带动第二转销轴5414以及第二转销轴5414上的搅合叶5415转动,从而实现自动操控搅拌工作,当搅拌完成后,通过第一电动机73操控第一螺形杆711以及第二螺形杆721转动,由第一螺形杆711以及第二螺形杆721的转动分别带动第一导移槽71内的第一连接杆54和第二导移槽72内的第二连接杆55分别沿第一导移槽71和第二导移槽72向上移动,由于第一连接杆54左右两侧均与第一容仓51内壁固定连接,第二连接杆55左右两侧均与第二容仓52内侧壁固定连接,所以第一连接杆54和第二连接杆55向上移动的同时带动容箱5逐渐向上移动,此时,第三容仓53底部端面逐渐离开顶台3顶部端面,同时,凸圆环532沿滑移槽41逐渐向上移动,同时,第三容仓53内的口槽531逐渐高出基座4顶部端面,此时,第一容仓51和第二容仓52内搅拌完成的肉末落入第三容仓53内,然后经第三容仓53上的口槽531落入顶台3的锥面上后滑入盆体1内的弧槽2内,此过程中操控第二电动机5412同步转动,加速肉末排出速度,通过第一电动机73操控带动第一螺形杆711以及第二螺形杆721转动操控容箱5上下移动,实现调节口槽531口槽的大小,当需要将口槽531调节最大时如图4所示,通过第一电动机73操控带动第一螺形杆711以及第二螺形杆721转动,第一螺形杆711和第二螺形杆721的转动带动第一连接杆54和第二连接杆55向上移动,直至第一连接杆54和第二连接杆55移动到第一导移槽71和第二导移槽72的最顶部位置,同时,凸圆环532顶部端面与滑移槽41内顶壁相接,此时第一电动机73停止转动。

[0024] 本发明的有益效果是:

1. 通过基座外部设有滑移槽,第三容仓套接在基座外侧且内底部边侧处设进入滑移槽内滑移配合连接的凸圆环,第三容仓四侧外壁上均开设口槽,从而实现容箱滑移以及口槽的自动开启和关闭。

[0025] 2. 通过基座顶部端面设向上伸长设置的支承柱,支承柱顶部伸长段经过第二容仓并进入第一容仓内,第一容仓内的支承柱内与第二容仓内的支承柱内分别设第一导移槽和第二导移槽,第一导移槽与第二导移槽之间的支承柱内设第一电动机,第一电动机上下

两侧分别连接向上伸长设置的第一螺形杆以及向下伸长设置的第二螺形杆,第一导移槽内的第一螺形杆上螺形纹配合连接第一连接杆且与第一导移槽滑动配合连接,第二导移槽内的第二螺形杆上螺形纹配合连接第二连接杆且与第二导移槽滑动配合连接,从而实现自动操控容箱的上下移动,防止堵塞,提高工作效率。

[0026] 3. 通过第一连接杆内部中部处设第二电动机,支承柱两侧的第一连接杆内对应设有传动腔,每个传动腔内侧壁上均设第一齿形轮,第一齿形轮与第二电动机之间设第一转销轴,第一转销轴挨近第二电动机一端与第二电动机运转配合连接,第一转销轴离开第二电动机一端与第一齿形轮运转配合连接,传动腔底部设第二齿形轮,第二齿形轮与第一齿形轮咬合连接,第二齿形轮底部设穿过第一连接杆内底壁并向下伸长设置的第二转销轴,第二转销轴向下伸长段进入第二容仓内且末端与第二连接杆顶部运转配合连接,从而实现将容箱内的肉末搅拌均匀。

[0027] 4. 本发明结构简单,操作方便,设计合理,能自动操控搅拌及排出,提高食品安全性及工作效率,同时具有提醒功能,满足现有需要。

[0028] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

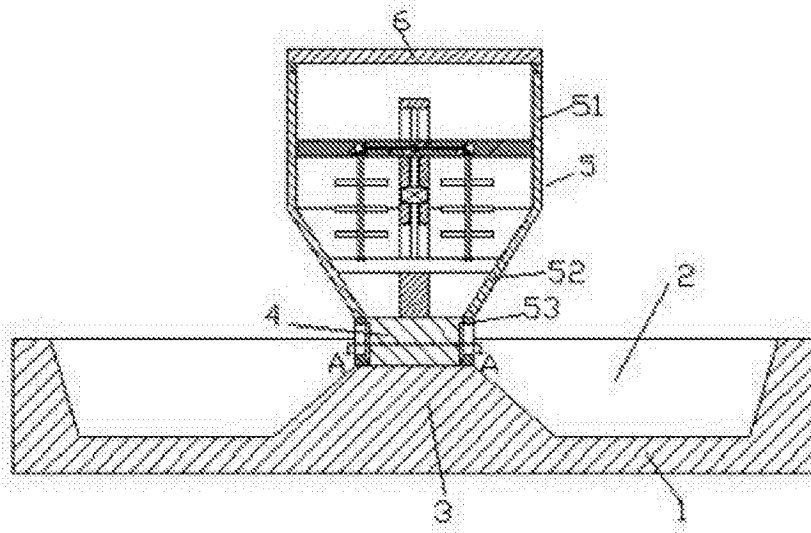


图1

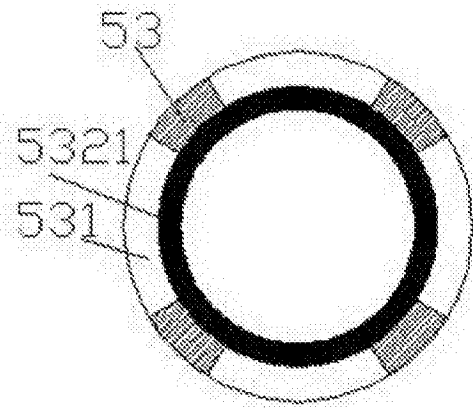


图2

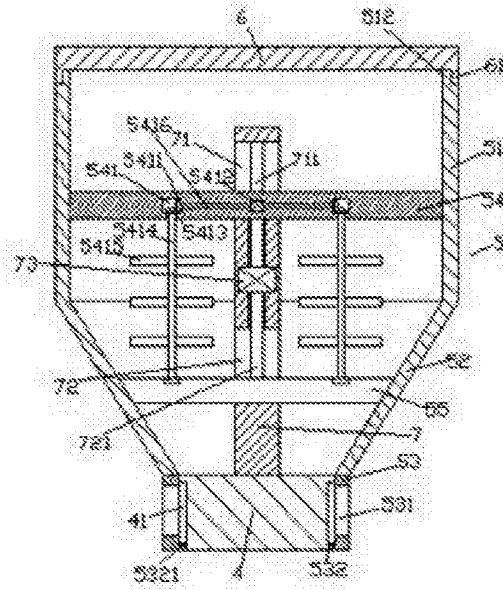


图3

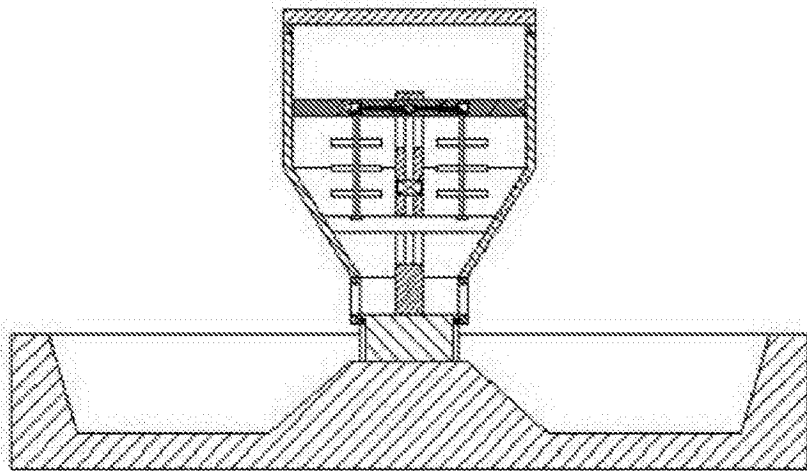


图4

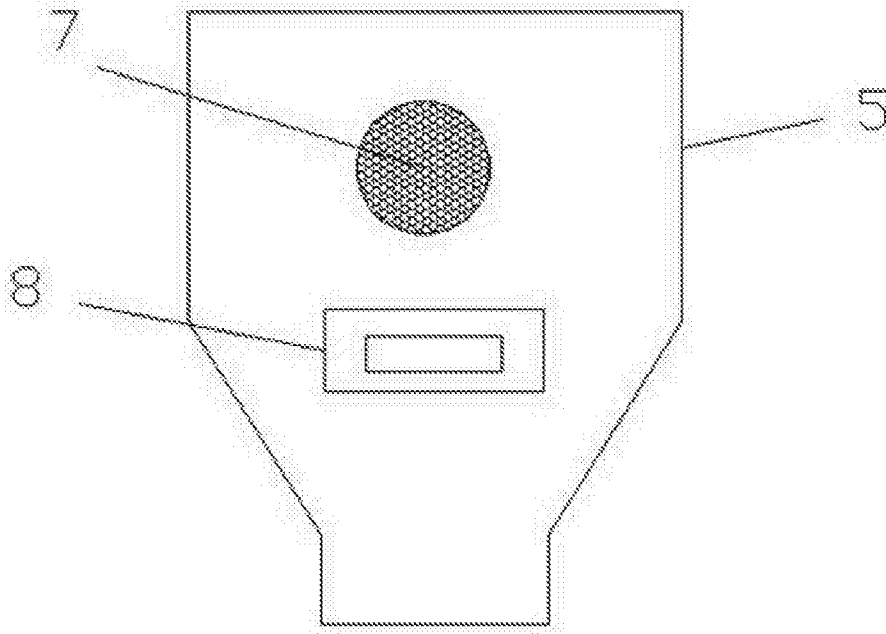


图5