(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219305973 U
(45)授权公告日 2023.07.07

(21)申请号 202320922389.X

(22)申请日 2023.04.23

(73)专利权人 安徽丰百利信息科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐阳区兴庐科技产业园2号楼916

(72)发明人 张影 崔文军 崔浩

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)

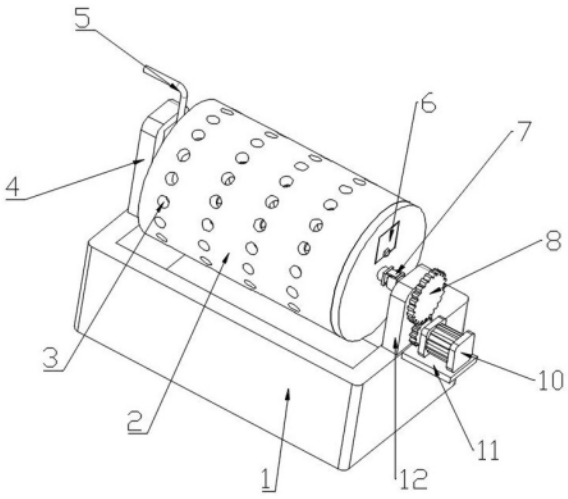
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种食品清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品清洗装置，属于食品加工技术领域，包括废液池，废液池的上端上表面分别固定连接有支撑架和支撑板，且支撑架与支撑板的内侧设有清洗箱，清洗箱的侧表面开设有漏孔，且清洗箱的内侧壁开设有凹槽，凹槽位于两组漏孔的内侧，且凹槽的内壁固定连接有弹簧，弹簧的一端固定连接有承载板，承载板的外侧表面固定连接有海绵，清洗箱的内部上方设有喷淋组件。在对食品进行搅拌清洗的过程中，能够对食品进行缓冲，从而在一定程度上降低了食品表皮被碰坏的情况，也避免食品受到污染降低食品的品质，同时也提高了食品清洗装置对食品清洗的效果和实用性。



CN 219305973 U

1.一种食品清洗装置,包括废液池(1),其特征在于:所述废液池(1)的上端上表面分别固定连接有支撑架(4)和支撑板(12),且支撑架(4)与支撑板(12)的内侧设有清洗箱(2),所述清洗箱(2)的侧表面开设有漏孔(3),且清洗箱(2)的内侧壁开设有凹槽(18),所述凹槽(18)位于两组漏孔(3)的内侧,且凹槽(18)的内壁固定连接有弹簧(9),所述弹簧(9)的一端固定连接有承载板(19),所述承载板(19)的外侧表面固定连接有海绵(20),所述清洗箱(2)的内部上方设有喷淋组件。

2.根据权利要求1所述的一种食品清洗装置,其特征在于:所述喷淋组件包括旋转接头(15),且旋转接头(15)安装在清洗箱(2)的一端,所述旋转接头(15)的外侧表面设有进水管(5),且进水管(5)的一端穿过旋转接头(15)固定连接有喷水管(16),所述喷水管(16)的侧表面固定连接有喷头(17)。

3.根据权利要求1所述的一种食品清洗装置,其特征在于:所述支撑架(4)的内部固定连接有螺纹伸缩杆(14),且螺纹伸缩杆(14)的上端转动连接有移动块(13),所述移动块(13)的一侧表面通过转轴与旋转接头(15)的外侧表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种食品清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(2)的另一端表面固定连接有万向轴(7),且万向轴(7)的一侧设有进料口(6),所述万向轴(7)的一端通过转轴穿过支撑板(12)连接有驱动组件。

5.根据权利要求4所述的一种食品清洗装置,其特征在于:所述驱动组件包括电机(10),且电机(10)的一端通过齿轮组件与万向轴(7)一端的转轴固定连接,所述电机(10)的侧表面固定连接有横板(11),且横板(11)的一端与废液池(1)的一侧表面固定连接。

一种食品清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食品清洗装置，属于食品加工技术领域。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，各个行业的产品日趋由半自动化转向全自动化方向发展，以降低人力成本，提高工作效率，尤其是饮食加工设备，其中对蔬菜在进行加工前，为了保持卫生，需要对其进行清洗，一般将其置于一些自动旋转的清洗篮、箱等结构中，利用旋转状态将水与蔬菜进行充分的接触，从而起到对蔬菜充分清洗的目的，但是现在多数以搅拌对食品进行清洗时，在清洗的过程中由于食品在搅拌过程中会不断的与清洗箱接触磕碰，因此很容易造成食品表面受损，当清洗结束后食品表面会出现很多破皮的情况，从而比较容易沾染细菌对食品造成污染，且降低了清洗装置的使用效果和实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种食品清洗装置，在对食品进行搅拌清洗的过程中，能够对食品进行缓冲，从而在一定程度上降低了食品表皮被碰坏的情况，也避免食品受到污染降低食品的品质，同时也提高了食品清洗装置对食品清洗的效果和实用性。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种食品清洗装置，包括废液池，所述废液池的上端上表面分别固定连接有支撑架和支撑板，且支撑架与支撑板的内侧设有清洗箱，所述清洗箱的侧表面开设有漏孔，且清洗箱的内侧壁开设有凹槽，所述凹槽位于两组漏孔的内侧，且凹槽的内壁固定连接有弹簧，所述弹簧的一端固定连接有承载板，所述承载板的外侧表面固定连接有海绵，所述清洗箱的内部上方设有喷淋组件。

[0005] 优选的，所述喷淋组件包括旋转接头，且旋转接头安装在清洗箱的一端，所述旋转接头的外侧表面设有进水管，且进水管的一端穿过旋转接头固定连接有喷水管，所述喷水管的侧表面固定连接有喷头。

[0006] 优选的，所述支撑架的内部固定连接有螺纹伸缩杆，且螺纹伸缩杆的上端转动连接有移动块，所述移动块的一侧表面通过转轴与旋转接头的外侧表面固定连接。

[0007] 优选的，所述清洗箱的另一端表面固定连接有万向轴，且万向轴的一侧设有进料口，所述万向轴的一端通过转轴穿过支撑板连接有驱动组件。

[0008] 优选的，所述驱动组件包括电机，且电机的一端通过齿轮组件与万向轴一端的转轴固定连接，所述电机的侧表面固定连接有横板，且横板的一端与废液池的一侧表面固定连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置在清洗箱内侧壁上凹槽内部的弹簧与弹簧一端固定连接的承载板外侧表面的海绵相互配合，在对食品进行搅拌清洗的过程中，能够对食品进行缓冲，从而在一定程度上降低了食品表皮被碰坏的情况，也避免食品受到污染降低食品的品质，同时也提高了食品清洗装置对食品清洗的效果和实用性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的截面结构示意图。

[0013] 图中：1废液池、2清洗箱、3漏孔、4支撑架、5进水管、6进料口、7万向轴、8齿轮组、9弹簧、10电机、11横板、12支撑板、13移动块、14螺纹伸缩杆、15旋转接头、16喷水管、17喷头、18凹槽、19承载板、20海绵。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3所示，一种食品清洗装置，包括废液池1，所述废液池1的上端上表面分别固定连接有支撑架4和支撑板12，且支撑架4与支撑板12的内侧设有清洗箱2，所述清洗箱2的侧表面开设有漏孔3，且清洗箱2的内侧壁开设有凹槽18，所述凹槽18位于两组漏孔3的内侧，且凹槽18的内壁固定连接有弹簧9，所述弹簧9的一端固定连接有承载板19，所述承载板19的外侧表面固定连接有海绵20，所述清洗箱2的内部上方设有喷淋组件。

[0016] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述喷淋组件包括旋转接头15，且旋转接头15安装在清洗箱2的一端，所述旋转接头15的外侧表面设有进水管5，且进水管5的一端穿过旋转接头15固定连接有喷水管16，所述喷水管16的侧表面固定连接有喷头17，能够不断对食品进行喷淋干净的水，保持循环水对食品进行清，避免食品处在污水中清洗。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述支撑架4的内部固定连接有螺纹伸缩杆14，且螺纹伸缩杆14的上端转动连接有移动块13，所述移动块13的一侧表面通过转轴与旋转接头15的外侧表面固定连接，方便调节清洗箱2一端的高度，从而便于取出清洗箱2内部的食品。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述清洗箱2的另一端表面固定连接有万向轴7，且万向轴7的一侧设有进料口6，所述万向轴7的一端通过转轴穿过支撑板12连接有驱动组件，方便将清洗箱2的一端进行升高，避免对清洗箱2进行限位。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述驱动组件包括电机10，且电机10的一端通过齿轮组件与万向轴7一端的转轴固定连接，所述电机10的侧表面固定连接有横板11，且横板11的一端与废液池1的一侧表面固定连接，能够方便带动清洗箱2不断的进行旋转，从而方便带动清洗箱2内部的食品不断的旋转，因此方便对食品进行清洗。

[0020] 本实用新型在使用时，首先将清洗箱2一端表面上设置的进料口6打开，然后将需要清洗的食品通过进料口6倒入清洗箱2的内部，之后开启外部供水机构，之后水将会通过进水管5、喷水管16和喷头17喷向食品，与此同时启动驱动组件中的电机10，此时电机10将会通过万向轴7和齿轮组8带动清洗箱2旋转，在清洗箱2旋转过程中将会带动清洗箱2内部的食品不断的翻转，在翻转过程中食品将会碰触到承载板19外侧表面的海绵20上，之后通过海绵20和凹槽18内部的弹簧9能够对食品进行缓冲，从而降低了食品的破损率，在翻转同

时通过海绵20能够将食品表面的杂质刷洗干净，进一步提高了食品的清洗效果，而清洗后的水将会通过漏孔3流到废液池1的内部，当清洗结束后旋转螺纹伸缩杆14，此时螺纹伸缩杆14将会通过移动块13将清洗箱2的一端升高，之后代开进料口6便可以将清洗干净的食品进行运出。

[0021] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

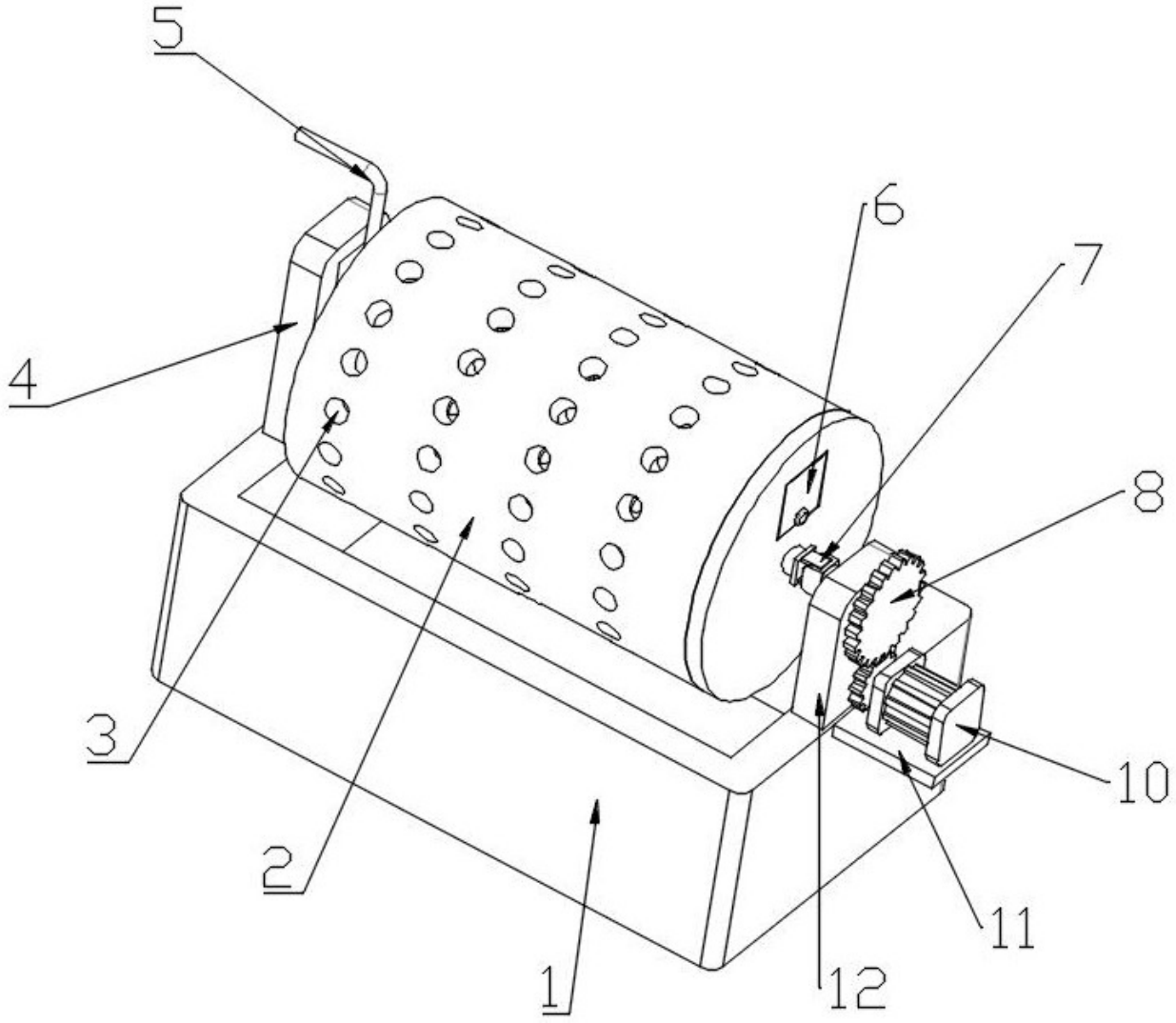


图 1

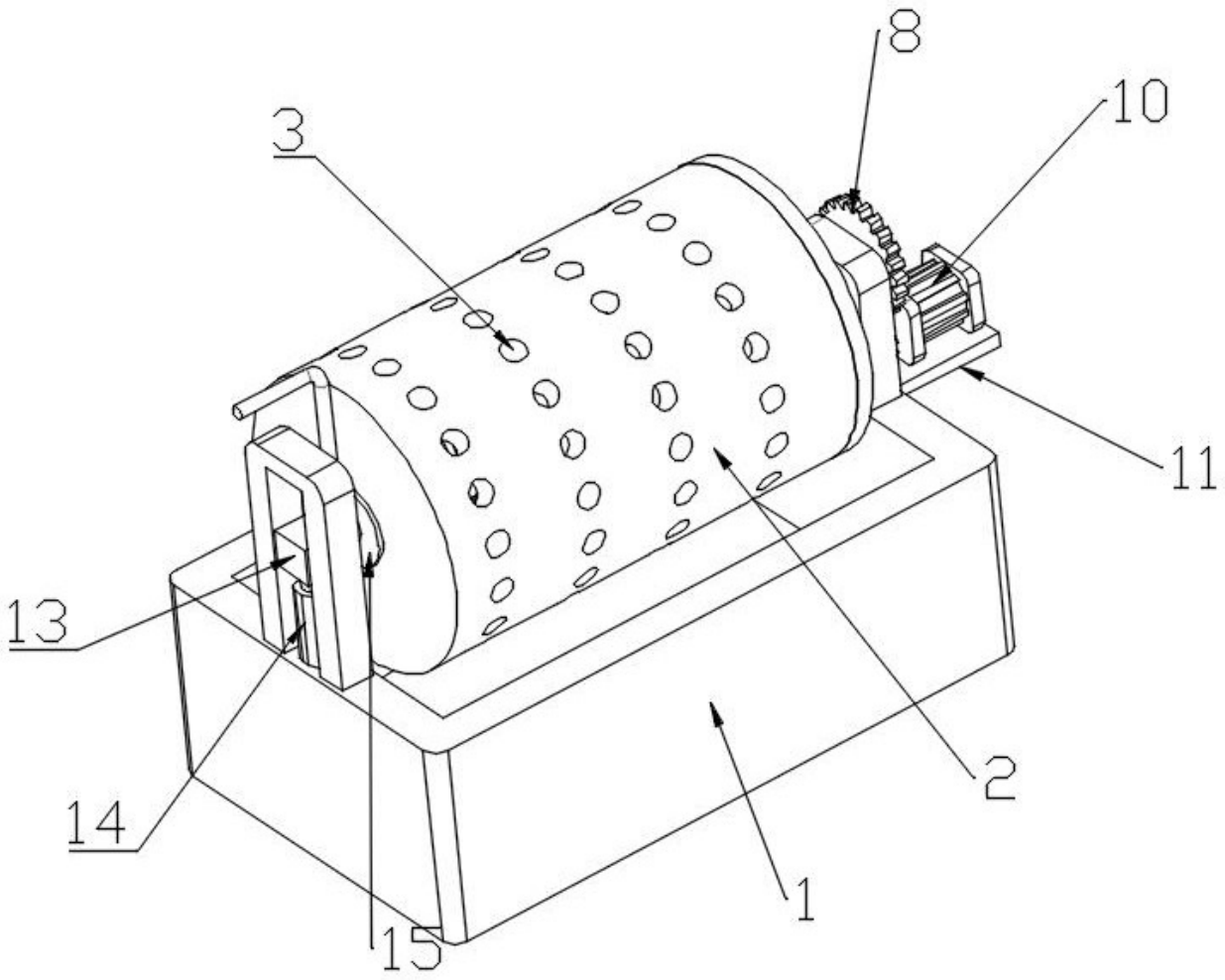


图 2

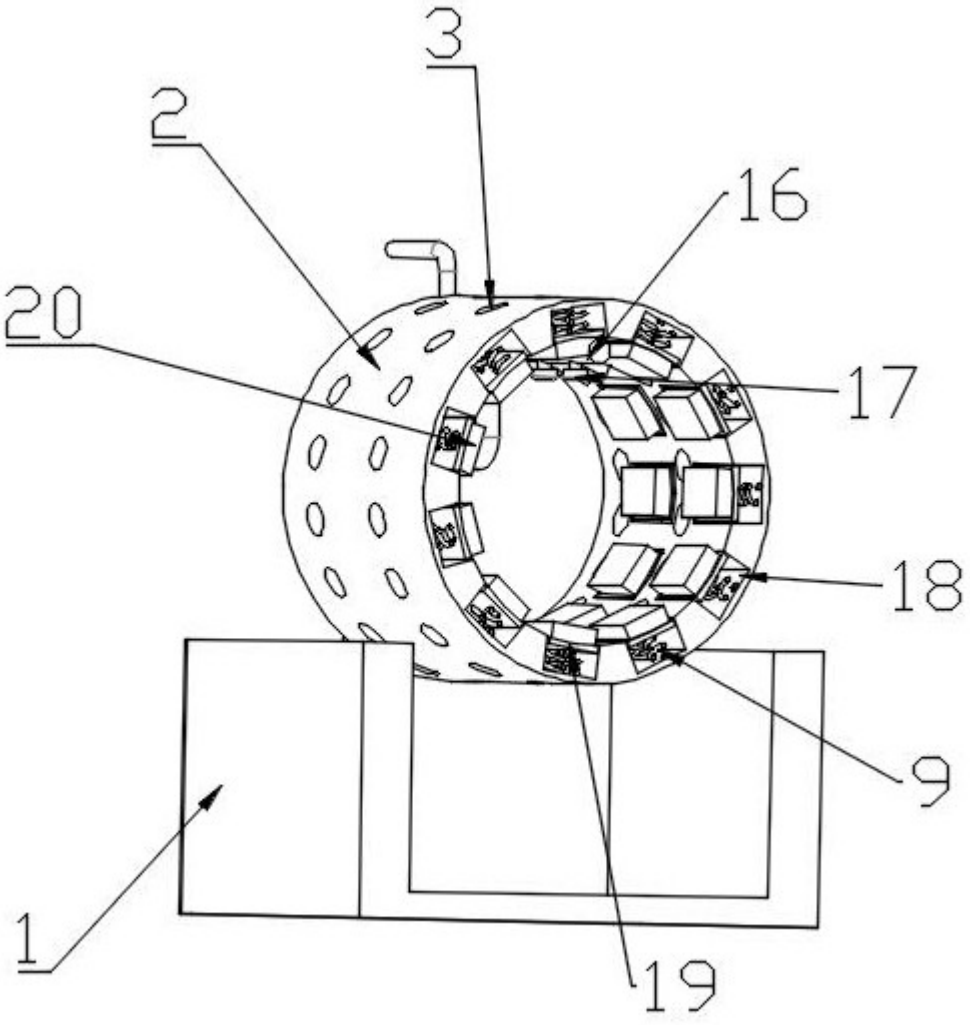


图 3