(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222860633 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421450055.8

(22)申请日 2024.06.24

(73)专利权人 湖北恩宇人家食品股份有限公司
地址 433200 湖北省荆州市洪湖市新堤办事处工业一巷

(72)发明人 白慧洋 白从佳

(74)专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事务所(普通合伙) 34262
专利代理师 杨志娟

(51)Int.Cl.
B65G 69/16(2006.01)
B65G 49/05(2006.01)
B07C 5/06(2006.01)

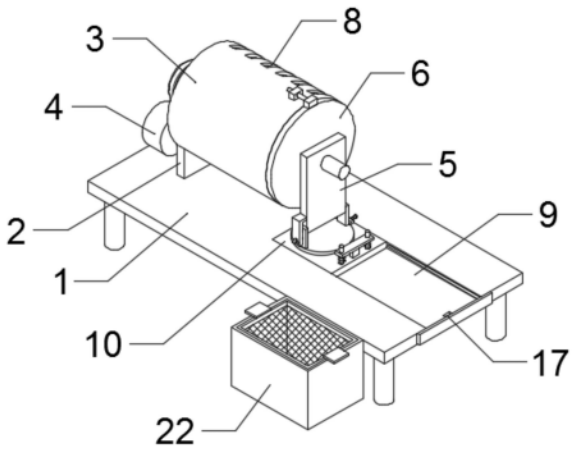
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种鹌鹑蛋筛选输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种鹌鹑蛋筛选输送装置,包括:托台,所述托台上固定安装有固定支撑板,所述固定支撑板上转动安装有圆筒,所述圆筒上设置有驱动机构,所述托台上设置有活动支撑板,所述活动支撑板上转动安装有转板,所述转板上固定安装有料筒,所述料筒内壁上设置有橡胶气囊,所述料筒活动安装在圆筒中,所述料筒和所述圆筒上均开设有筛分孔,所述托台顶壁上开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑动座,所述滑动座顶壁上转动安装有转动座,所述转动座顶壁上固定焊接有两个支撑块,所述活动支撑板通过设置的转轴转动安装在两个支撑块上。本实用新型提高了装置下料的便捷性,省时省力,提高了鹌鹑蛋筛分的工作效率。



CN 222860633 U

1.一种鹌鹑蛋筛选输送装置,其特征在于,包括:

托台(1),所述托台(1)上固定安装有固定支撑板(2),所述固定支撑板(2)上转动安装有圆筒(3),所述圆筒(3)上设置有驱动机构(4),所述托台(1)上设置有活动支撑板(5),所述活动支撑板(5)上转动安装有转板(6),所述转板(6)上固定安装有料筒(7),所述料筒(7)内壁上设置有橡胶气囊,所述料筒(7)活动安装在圆筒(3)中,所述料筒(7)和所述圆筒(3)上均开设有筛分孔(8),所述托台(1)顶壁上开设有滑槽(9),所述滑槽(9)内滑动连接有滑动座(10),所述滑动座(10)顶壁上转动安装有转动座(11),所述转动座(11)顶壁上固定焊接有两个支撑块(12),所述活动支撑板(5)通过设置的转轴转动安装在两个支撑块(12)上。

2.根据权利要求1所述的一种鹌鹑蛋筛选输送装置,其特征在于:所述滑动座(10)顶壁上固定焊接有两个滑杆(13),两个所述滑杆(13)上滑动连接有滑动板(14),两个所述滑杆(13)上均套设有拉力弹簧(15),所述拉力弹簧(15)的两端分别与滑动座(10)顶壁和滑动板(14)底壁固定连接,所述滑动板(14)底壁中部固定焊接有插杆(16),所述滑槽(9)底壁上开设有两个与插杆(16)相适配的插槽(17)。

3.根据权利要求1所述的一种鹌鹑蛋筛选输送装置,其特征在于:所述滑动座(10)位于转动座(11)后方的顶壁上固定焊接有固定座(24),所述固定座(24)上螺纹连接有第一螺柱(18),所述转动座(11)一侧壁和后侧壁上均开设有螺纹槽(19)。

4.根据权利要求1所述的一种鹌鹑蛋筛选输送装置,其特征在于:所述活动支撑板(5)前侧壁上固定焊接有L型基座(20),所述L型基座(20)上螺纹连接有第二螺柱(21),靠近L型基座(20)的所述支撑块(12)上开设有与第二螺柱(21)相适配的螺孔。

5.根据权利要求1所述的一种鹌鹑蛋筛选输送装置,其特征在于:所述托台(1)上固定安装有收集箱(22),所述收集箱(22)内架设有沥水篮(23),所述收集箱(22)中装有自来水。

一种鹌鹑蛋筛选输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鹌鹑蛋加工技术领域,具体为一种鹌鹑蛋筛选输送装置。

背景技术

[0002] 鹌鹑蛋又名鹑鸟蛋、鹌鹑卵。鹌鹑蛋被认为是“动物中的人参”。宜常食为滋补食疗品。鹌鹑蛋在营养上有独特之处,故有“卵中佳品”之称。近圆形,个体小,一般有10g左右,表面有棕褐色斑点。鹌鹑蛋的营养价值不亚于鸡蛋,有较好护肤、美肤作用,鹌鹑蛋在加工时,鹌鹑所产下的蛋大小不同,为了区分,需要对其进行筛选,方便后期的售卖。

[0003] 现有技术中,公告号为CN220282909U的已授权专利,公开了一种鹌鹑蛋筛选输送装置,包括底座、固定板和立板,还包括筛选输送组件,筛选输送组件包括转轴、转动柱、圆筒、伺服电机、皮带轮一、皮带轮二、连接带、竖板、传送带和旋转电机。本实用新型属于鹌鹑蛋加工技术领域,具体是一种增加与鹌鹑蛋之间的摩擦力并且也可以对鹌鹑蛋进行保护,将较小的或者坏掉的鹌鹑蛋筛选出来,可以对完好且较小的鹌鹑蛋进行保护,降低圆筒的转动速度,保证鹌鹑蛋的筛选效果的鹌鹑蛋筛选输送装置。

[0004] 但是,上述技术方案在使用时,仍存在以下不足:上述装置在使用时,筛选出的体型较大的鹌鹑蛋会留在圆筒中,需要手动取出,当圆筒中体型较大的鹌鹑蛋数量较多时,手动下料存在费时费力的问题,影响鹌鹑蛋的筛选效率,对此,我们提出了一种鹌鹑蛋筛选输送装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种鹌鹑蛋筛选输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鹌鹑蛋筛选输送装置,包括:

[0007] 托台,所述托台上固定安装有固定支撑板,所述固定支撑板上转动安装有圆筒,所述圆筒上设置有驱动机构,所述托台上设置有活动支撑板,所述活动支撑板上转动安装有转板,所述转板上固定安装有料筒,所述料筒内壁上设置有橡胶气囊,所述料筒活动安装在圆筒中,所述料筒和所述圆筒上均开设有筛分孔,所述托台顶壁上开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑动座,所述滑动座顶壁上转动安装有转动座,所述转动座顶壁上固定焊接有两个支撑块,所述活动支撑板通过设置的转轴转动安装在两个支撑块上。

[0008] 优选的,所述滑动座顶壁上固定焊接有两个滑杆,两个所述滑杆上滑动连接有滑动板,两个所述滑杆上均套设有拉力弹簧,所述拉力弹簧的两端分别与滑动座顶壁和滑动板底壁固定连接,所述滑动板底壁中部固定焊接有插杆,所述滑槽底壁上开设有两个与插杆相适配的插槽。

[0009] 优选的,所述滑动座位于转动座后方的顶壁上固定焊接有固定座,所述固定座上螺纹连接有第一螺柱,所述转动座一侧壁和后侧壁上均开设有螺纹槽。

[0010] 优选的,所述活动支撑板前侧壁上固定焊接有L型基座,所述L型基座上螺纹连接有第二螺柱,靠近L型基座的所述支撑块上开设有与第二螺柱相适配的螺孔。

[0011] 优选的,所述托台上固定安装有收集箱,所述收集箱内架设有沥水篮,所述收集箱中装有自来水。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过设置的滑动座可在下料时,带动料筒与圆筒分离,料筒与圆筒分离后,可通过设置的转动座在滑动座上转动来带动料筒转动,使其开口朝向收集箱,之后通过翻转活动支撑板使料筒向下倾斜,从而使得料筒中筛分的体型较大的鹌鹑蛋自动滚落至收集箱中,收集箱22的自来水可对滚落的鹌鹑蛋进行缓冲,避免鹌鹑蛋碎裂,取出沥水篮23即可收集筛分的体型较大的鹌鹑蛋,提高了装置下料的便捷性,省时省力,提高了鹌鹑蛋筛分的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种鹌鹑蛋筛选输送装置立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种鹌鹑蛋筛选输送装置中的料筒的立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种鹌鹑蛋筛选输送装置中的滑动座与转动座连接的立体结构图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种鹌鹑蛋筛选输送装置中的收集箱与沥水篮连接的的立体结构图。

[0018] 图中:1、托台;2、固定支撑板;3、圆筒;4、驱动机构;5、活动支撑板;6、转板;7、料筒;8、筛分孔;9、滑槽;10、滑动座;11、转动座;12、支撑块;13、滑杆;14、滑动板;15、拉力弹簧;16、插杆;17、插槽;18、第一螺柱;19、螺纹槽;20、L型基座;21、第二螺柱;22、收集箱;23、沥水篮;24、固定座。

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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种鹌鹑蛋筛选输送装置,包括:

[0021] 托台1,所述托台1上固定安装有固定支撑板2,所述固定支撑板2上转动安装有圆筒3,所述圆筒3上设置有驱动机构4,所述托台1上设置有活动支撑板5,所述活动支撑板5上转动安装有转板6,所述转板6上固定安装有料筒7,所述料筒7内壁上设置有橡胶气囊,所述料筒7活动安装在圆筒3中,所述料筒7和所述圆筒3上均开设有筛分孔8,所述托台1顶壁上开设有滑槽9,所述滑槽9内滑动连接有滑动座10,所述滑动座10顶壁上转动安装有转动座11,所述转动座11顶壁上固定焊接有两个支撑块12,所述活动支撑板5通过设置的转轴转动安装在两个支撑块12上。

[0022] 所述滑动座10顶壁上固定焊接有两个滑杆13,两个所述滑杆13上滑动连接有滑动板14,两个所述滑杆13上均套设有拉力弹簧15,所述拉力弹簧15的两端分别与滑动座10顶

壁和滑动板14底壁固定连接,所述滑动板14底壁中部固定焊接有插杆16,所述滑槽9底壁上开设有两个与插杆16相适配的插槽17,通过设置的拉力弹簧15作用在滑动板14上的拉力作用,可使得滑动板14在两个滑杆13上保持向下的作用力,从而带动插杆16插入至对应的插槽17中,将滑动座10限位固定在所需位置。

[0023] 所述滑动座10位于转动座11后方的顶壁上固定焊接有固定座24,所述固定座24上螺纹连接有第一螺柱18,所述转动座11一侧壁和后侧壁上均开设有螺纹槽19,第一螺柱18可螺纹连接至对齐的螺纹槽19中,从而将转动座11限位固定。

[0024] 所述活动支撑板5前侧壁上固定焊接有L型基座20,所述L型基座20上螺纹连接有第二螺柱21,靠近L型基座20的所述支撑块12上开设有与第二螺柱21相适配的螺孔,通过设置的第二螺柱21与支撑块12上开设的螺孔的螺纹配合,可便于将活动支撑板5竖直定位在两个支撑块12上。

[0025] 所述托台1上固定安装有收集箱22,所述收集箱22内架设有沥水篮23,所述收集箱22中装有自来水,沥水篮23用于取出收集的体型较大的鹌鹑蛋。

[0026] 工作原理:该实用新型在使用时,当装置已筛分出体型较大的鹌鹑蛋后,需要将其取出时,可拉动滑动板14,带动插杆16脱离当前位置的插槽17,解除对滑动座10的限位,再拉动滑动座10滑动至滑槽9的另一端停止并通过插杆16进行固定,带动料筒7滑出圆筒3,之后旋拧第一螺柱18,使其脱离转动座11,再90度转动转动座11,带动料筒7转动至开口朝前,再将转动座11固定,最后旋拧第二螺柱21,使其脱离支撑块12,再向下翻转活动支撑板5,带动料筒7开口朝下,使得料筒7中的鹌鹑蛋自动滚落至收集箱22中,收集箱22的自来水可对滚落的鹌鹑蛋进行缓冲,避免鹌鹑蛋碎裂,取出沥水篮23即可收集筛分的体型较大的鹌鹑蛋。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

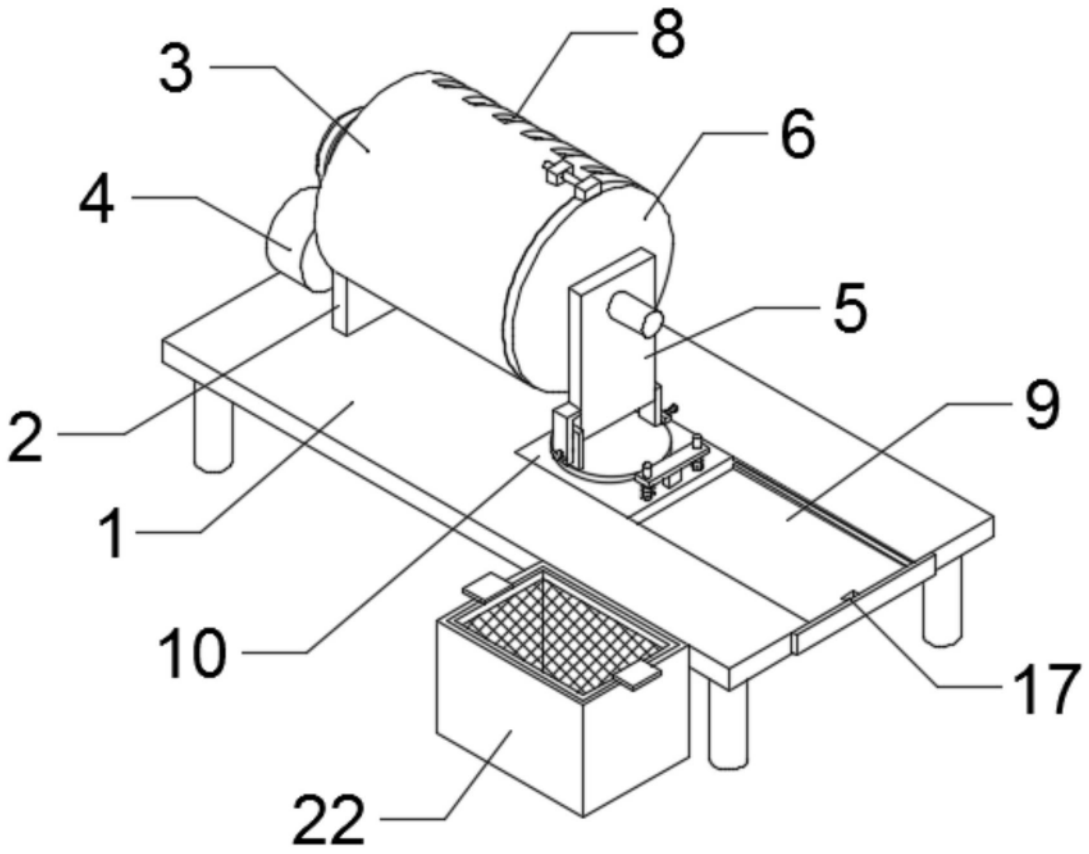


图1

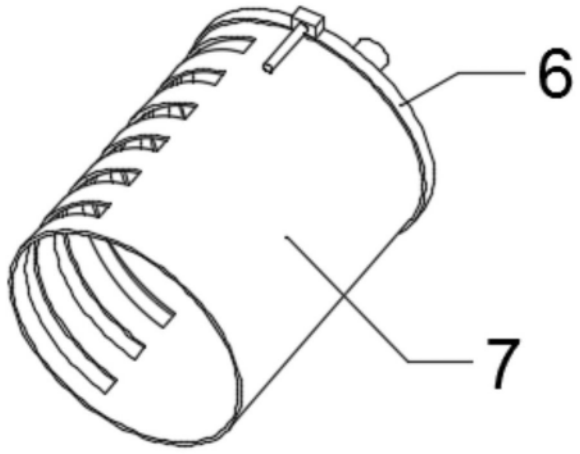


图2

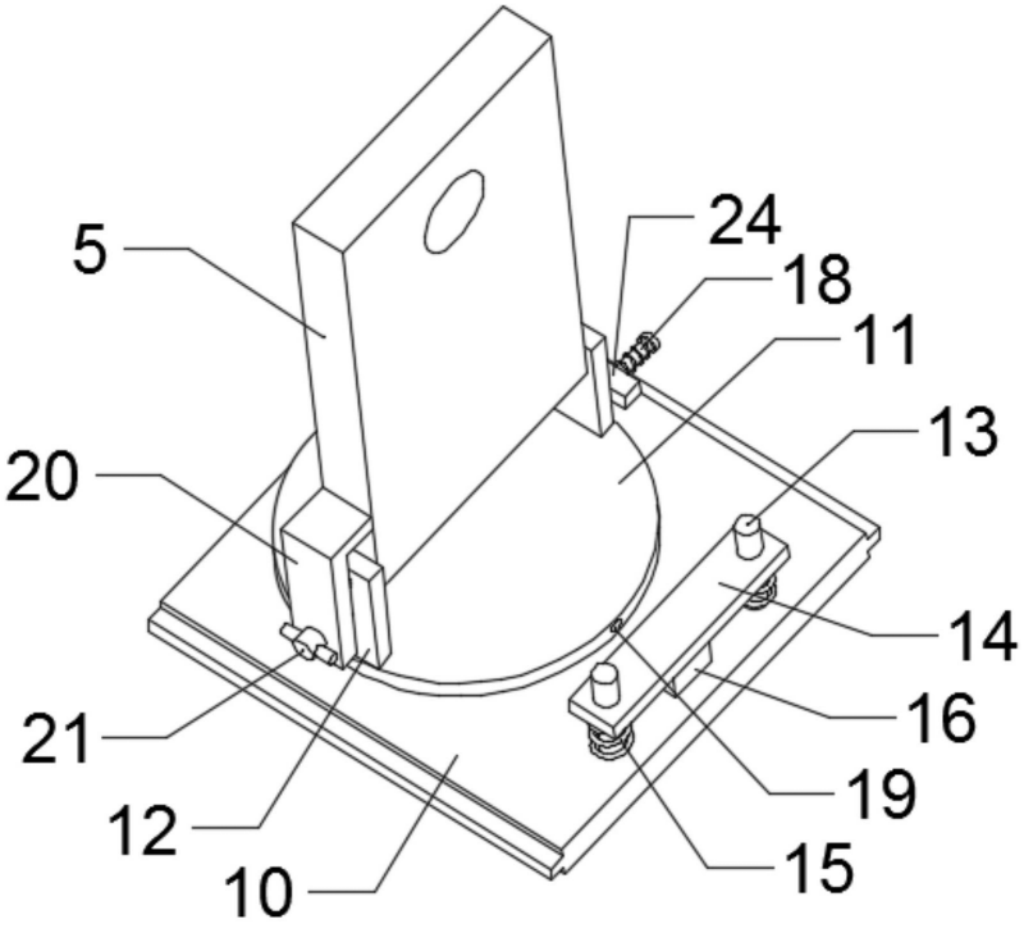


图3

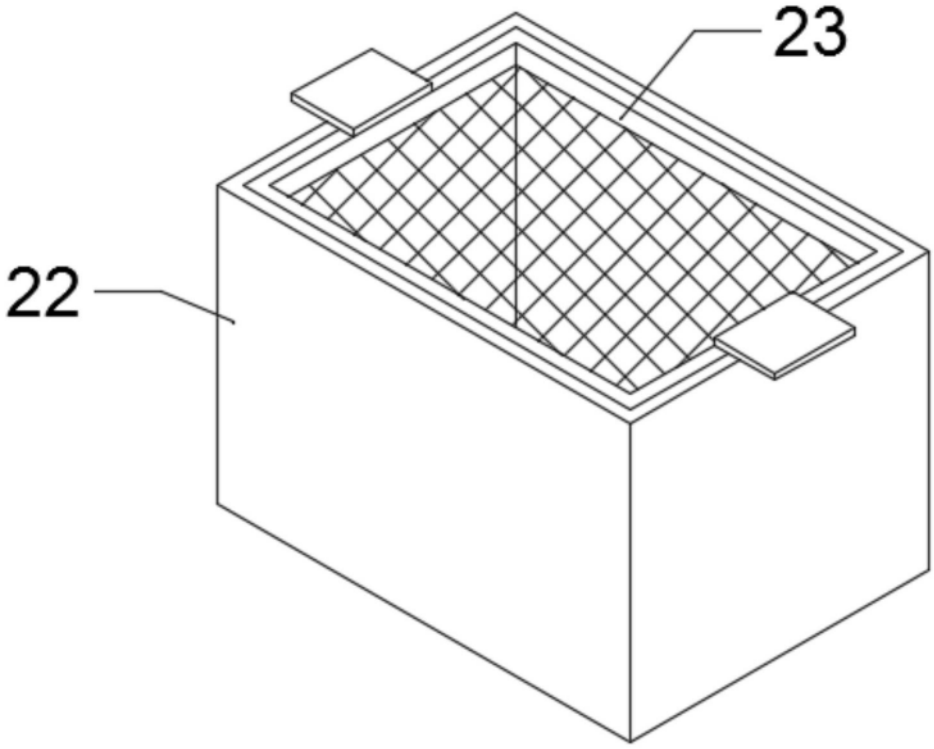


图4