



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222217141 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202420823113.0

(22) 申请日 2024.04.19

(73) 专利权人 江苏雅博动物健康科技有限责任公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市纺织路
18号

(72) 发明人 卢鹏飞 曹海秋 杨兴宇 李小平

(74) 专利代理机构 泰州天创专利代理事务所
(普通合伙) 32797

专利代理师 高静

(51) Int. Cl.

A23N 17/00 (2006.01)

A23P 30/10 (2016.01)

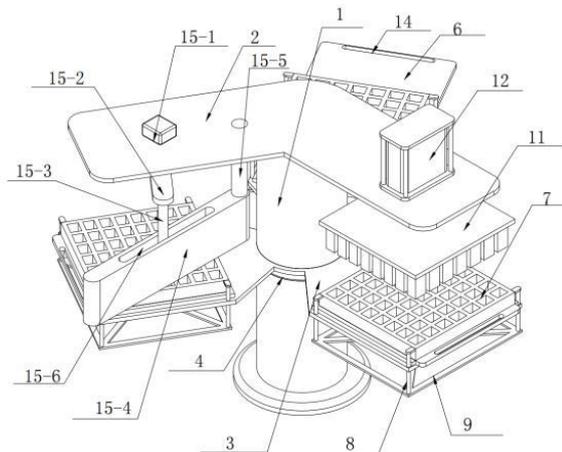
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种宠物饲料压缩成型装置

(57) 摘要

一种宠物饲料压缩成型装置,本实用新型涉及宠物饲料生产设备技术领域;转动架通过电动旋转台旋转设置在支撑柱的中部,电动旋转台固定设置在支撑柱上;插槽的内部活动插设有料板;料板的上侧均设置有压制模;导向杆的下端活动穿过转动架后,均固定设置在调节架上;调节架的中部固定设置有电动推杆;电动推杆的上端固定设置在转动架的底面上;上模座设置在顶板的下侧,且与顶板上固定设置的气缸的输出轴固定连接;上料刮平机构设置在顶板的底面上,且与其中一个压制模相配合设置,采用多工位连续式进行操作,上下料无需占用生产的空间,增加了生产的效率,实用性更强。



1. 一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:它包含支撑柱(1)和顶板(2),支撑柱(1)的上端固定设置有顶板(2);

它还包含:

转动架(3),所述的转动架(3)通过电动旋转台(4)旋转设置在支撑柱(1)的中部,电动旋转台(4)固定设置在支撑柱(1)上;

插槽(5),所述的插槽(5)为数个,且分别等圆角固定设置在转动架(3)的顶面上,插槽(5)的内部活动插设有料板(6);料板(6)的上侧均设置有压制模(7);

导向杆(8),所述的导向杆(8)为数个,且分别四个一组固定设置在压制模(7)的四个角上,导向杆(8)的下端活动穿过转动架(3)后,均固定设置在调节架(9)上;调节架(9)的中部固定设置有电动推杆(10);电动推杆(10)的上端固定设置在转动架(3)的底面上;所述的电动推杆(10)与外部电源连接;

上模座(11),所述的上模座(11)设置在顶板(2)的下侧,且与顶板(2)上固定设置的气缸(12)的输出轴固定连接;所述的气缸(12)与外部气源连接;

上料刮平机构(15),所述的上料刮平机构(15)设置在顶板(2)的底面上,且与其中一个压制模(7)相配合设置。

2. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:所述的支撑柱(1)底部的底座底面上固定设置有防滑垫(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:所述的料板(6)的侧边上开设有把手槽(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:所述的上料刮平机构(15)包含:

驱动电机(15-1),所述的驱动电机(15-1)通过电机支架固定设置在顶板(2)的顶面上,驱动电机(15-1)的输出轴通过轴承旋转穿过顶板(2)后,固定连接有连接条(15-2),连接条(15-2)的另一端底面上固定设置有拨动杆(15-3);

刮板(15-4),所述的刮板(15-4)设置在压制模(7)的上侧,刮板(15-4)的一端固定连接有转动轴(15-5),转动轴(15-5)的上端通过轴承旋转设置在顶板(2)的顶面上,刮板(15-4)的顶面上开设有腰形槽(15-6),拨动杆(15-3)活动插设在腰形槽(15-6)内。

5. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:所述的插槽(5)的内侧壁上固定设置有挤压垫(16),料板(6)的侧壁与挤压垫(16)的内侧壁相抵触设置。

一种宠物饲料压缩成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宠物饲料生产设备技术领域,具体涉及一种宠物饲料压缩成型装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,饲养宠物成为大多数人提高生活质量,陶冶情操的方法之一,因此在宠物领域存在较大的发展空间,而在宠物饲料制造方面,传统对宠物制造压缩饲料时,一般采用在一个工位上实现上料、压制和下料操作,在进行上下料时,压制的组件即处于待工的状态,生产流畅性比较低,导致生产效率比较低,因此,亟需一种宠物饲料压缩成型装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理的宠物饲料压缩成型装置,能够解决上述背景技术中的技术问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:它包含支撑柱和顶板,支撑柱的上端固定设置有顶板;

[0005] 它还包含:

[0006] 转动架,所述的转动架通过电动旋转台旋转设置在支撑柱的中部,电动旋转台固定设置在支撑柱上;

[0007] 插槽,所述的插槽为数个,且分别等圆角固定设置在转动架的顶面上,插槽的内部活动插设有料板;料板的上侧均设置有压制模;

[0008] 导向杆,所述的导向杆为数个,且分别四个一组固定设置在压制模的四个角上,导向杆的下端活动穿过转动架后,均固定设置在调节架上;调节架的中部固定设置有电动推杆;电动推杆的上端固定设置在转动架的底面上;所述的电动推杆与外部电源连接;

[0009] 上模座,所述的上模座设置在顶板的下侧,且与顶板上固定设置的气缸的输出轴固定连接;所述的气缸与外部气源连接;

[0010] 上料刮平机构,所述的上料刮平机构设置在顶板的底面上,且与其中一个压制模相配合设置。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述的支撑柱底部的底座底面上固定设置有防滑垫;通过防滑垫的设置增加了支撑柱支撑的稳定性。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述的料板的侧边上开设有把手槽;通过把手槽的设置方便将料板从插槽内取出。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述的上料刮平机构包含:

[0014] 驱动电机,所述的驱动电机通过电机支架固定设置在顶板的顶面上,驱动电机的输出轴通过轴承旋转穿过顶板后,固定连接有连接条,连接条的另一端底面上固定设置有拨动杆;

[0015] 刮板,所述的刮板设置在压制模的上侧,刮板的一端固定连接转动轴,转动轴的上端通过轴承旋转设置在顶板的顶面上,刮板的顶面上开设有腰形槽,拨动杆活动插设在腰形槽内。

[0016] 通过上述技术方案设计,打开驱动电机,驱动电机的输出轴带动连接条转动,进而带动拨动杆在腰形槽内运动,拨动杆带动刮板进行往复摆动,刮板将上料完成的压制模上的饲料进行刮平,便于后续进行压制成型操作。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,所述的插槽的内侧壁上固定设置有挤压垫,料板的侧壁与挤压垫的内侧壁相抵触设置;通过挤压垫的设置增加了料板插设在插槽内的稳定性。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型所述的一种宠物饲料压缩成型装置,采用多工位连续式进行操作,上下料无需占用生产的空间,增加了生产的效率,实用性更强,本实用新型具有设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的东北在轴测图。

[0021] 图3是图2中的A部放大图。

[0022] 图4是本实用新型的底部视图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 支撑柱1、顶板2、转动架3、电动旋转台4、插槽5、料板6、压制模7、导向杆8、调节架9、电动推杆10、上模座11、气缸12、防滑垫13、把手槽14、上料刮平机构15、驱动电机15-1、连接条15-2、拨动杆15-3、刮板15-4、转动轴15-5、腰形槽15-6、挤压垫16。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参看如图1-4所示,本具体实施方式采用的技术方案包含支撑柱1和顶板2,支撑柱1的上端通过螺栓固定设置有顶板2,顶板2为“V”形结构设置;所述的支撑柱1底部的底座底面上固定设置有防滑垫13;通过防滑垫13的设置增加了支撑柱1支撑的稳定性;

[0027] 它还包含:

[0028] 转动架3,所述的转动架3通过电动旋转台4旋转设置在支撑柱1的中部,电动旋转台4通过螺栓固定设置在支撑柱1上;

[0029] 插槽5,所述的插槽5为数个,且分别通过螺栓等圆角固定设置在转动架3的顶面上,插槽5的内部活动插设有料板6;料板6的上侧均设置有压制模7,所述的料板6的侧边上开设有把手槽14;通过把手槽14的设置方便将料板6从插槽5内取出;所述的插槽5的内侧壁上固定设置有挤压垫16,料板6的侧壁与挤压垫16的内侧壁相抵触设置;通过挤压垫16的设置增加了料板6插设在插槽5内的稳定性;

[0030] 导向杆8,所述的导向杆8为数个,且分别四个一组通过螺栓固定设置在压制模7的四个角上,导向杆8的下端活动穿过转动架3后,均通过螺栓固定设置在调节架9上;调节架9的中部通过螺栓固定设置有电动推杆10;电动推杆10的上端通过螺栓固定设置在转动架3的底面上;所述的电动推杆10与外部电源连接;

[0031] 上模座11,所述的上模座11设置在顶板2的下侧,且与顶板2上固定设置的气缸12的输出轴固定连接;所述的气缸12与外部气源连接;

[0032] 上料刮平机构15,所述的上料刮平机构15设置在顶板2的底面上,且与其中一个压制模7相配合设置;所述的上料刮平机构15包含:

[0033] 驱动电机15-1,所述的驱动电机15-1通过电机支架固定设置在顶板2的顶面上,驱动电机15-1的输出轴通过轴承旋转穿过顶板2后,固定连接有连接条15-2,连接条15-2的另一端底面上固定设置有拨动杆15-3;

[0034] 刮板15-4,所述的刮板15-4设置在压制模7的上侧,刮板15-4的一端固定连接有转动轴15-5,转动轴15-5的上端通过轴承旋转设置在顶板2的顶面上,刮板15-4的顶面上开设有腰形槽15-6,拨动杆15-3活动插设在腰形槽15-6内。

[0035] 通过上述技术方案设计,打开驱动电机15-1,驱动电机15-1的输出轴带动连接条15-2转动,进而带动拨动杆15-3在腰形槽15-6内运动,拨动杆15-3带动刮板15-4进行往复摆动,刮板15-4将上料完成的压制模7上的饲料进行刮平,便于后续进行压制成型操作。

[0036] 电动旋转台4、电动推杆10和驱动电机15-1的具体使用型号根据使用要求直接从市场上购买安装并使用的。

[0037] 在使用本实用新型时,在其中一个转动架3的工位上插上料板6,然后通过电动推杆10以及导向杆8带动压制模7下降与料板6接触,然后进行宠物饲料上料,上料完成之后,打开驱动电机15-1,驱动电机15-1的输出轴带动连接条15-2转动,进而带动拨动杆15-3在腰形槽15-6内运动,拨动杆15-3带动刮板15-4进行往复摆动,刮板15-4将上料完成的压制模7上的饲料进行刮平,便于后续进行压制成型操作;然后打开电动旋转台4带动转动架3转动,使得上料完成压制模7运动到上模座11的下侧,进行饲料压缩成型,压制完成,通过电动推杆10将压制模7抬升,然后通过上模座11将压制模7内的饲料从孔内脱出,转移到料板6上,然后上模座11与压制模7分离,转动架3转动,运动到下一工位处进行下料。

[0038] 采用上述结构后,本具体实施方式的有益效果如下:

[0039] 1、转动架3采用多工位设置,采用多工位连续式进行操作,上下料无需占用生产的空间,增加了生产的效率,实用性更强;

[0040] 2、上料刮平机构15内的刮板15-4将上料完成的压制模7上的饲料进行刮平,便于后续进行压制成型操作。

[0041] 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。

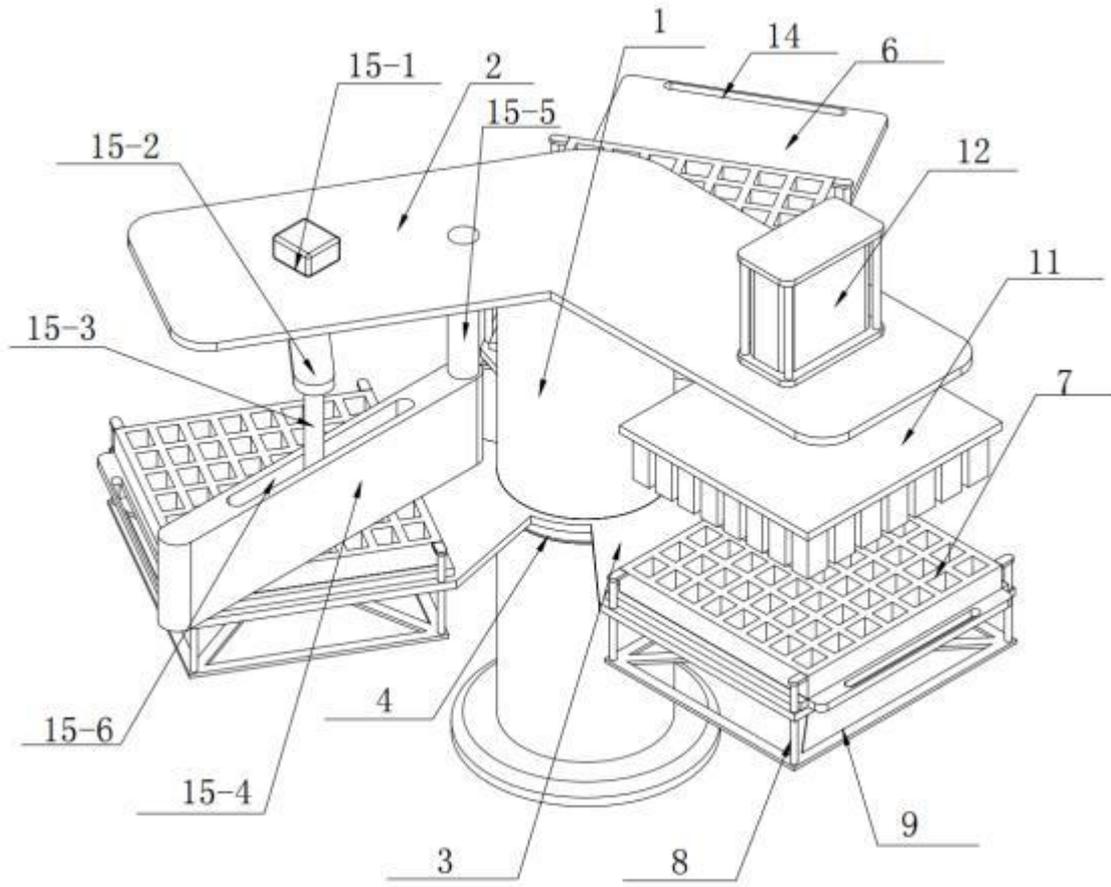


图 1

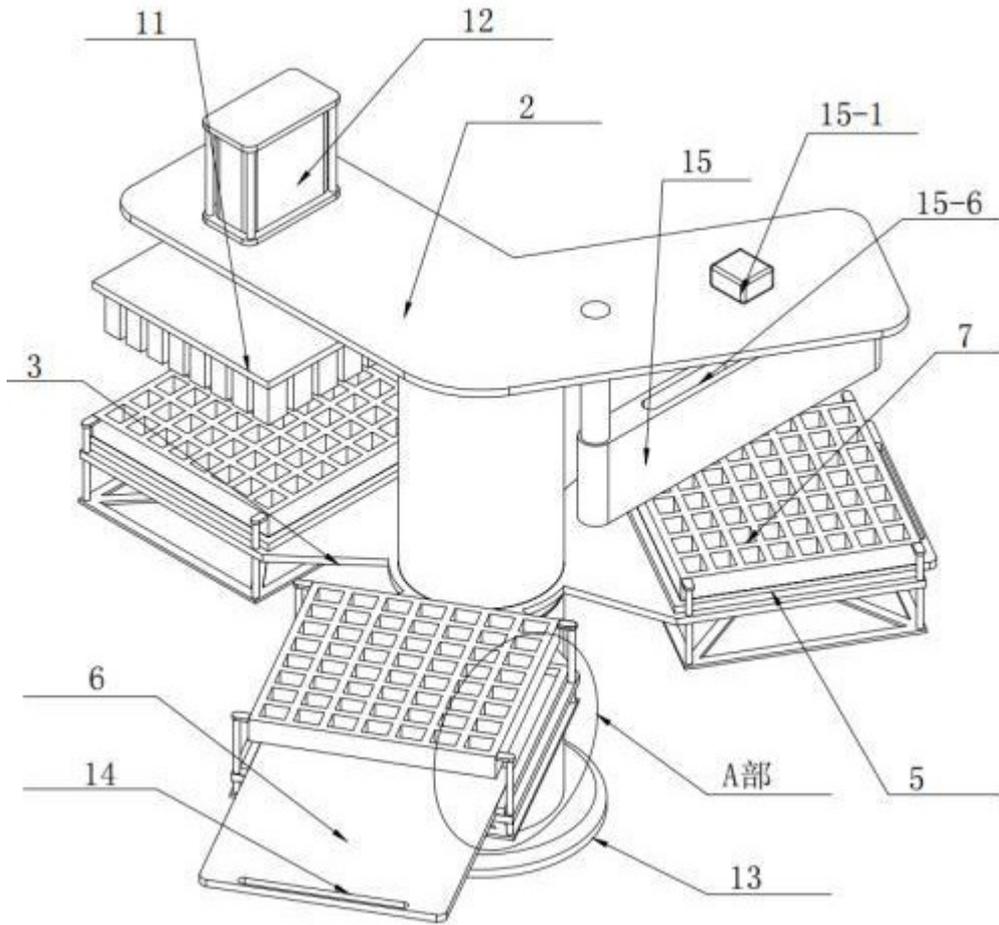


图 2

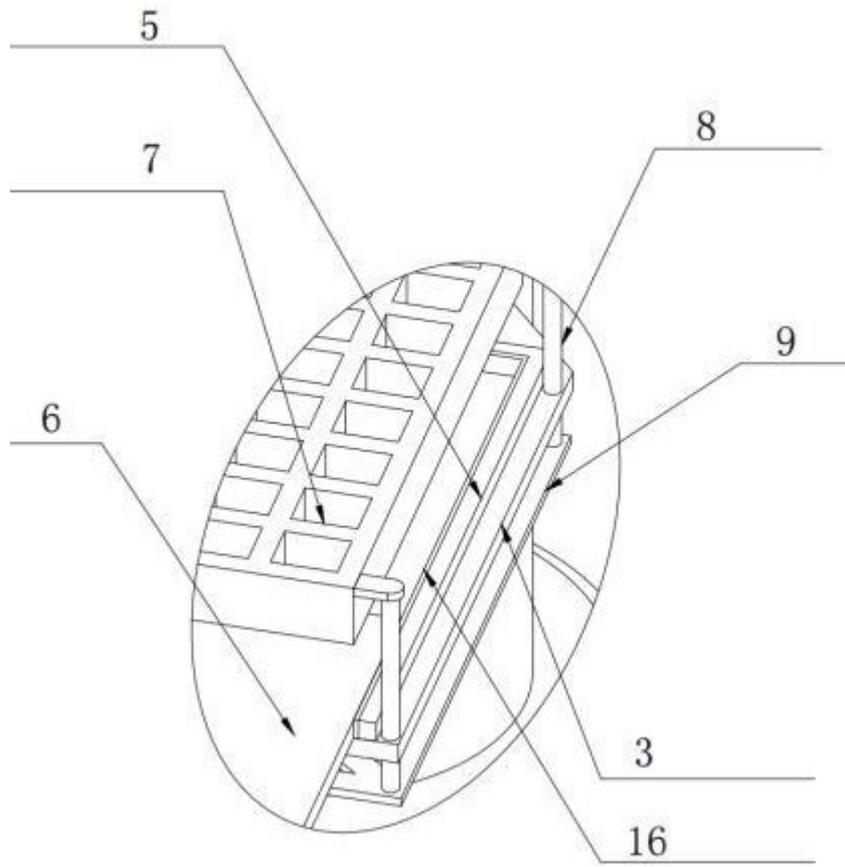


图 3

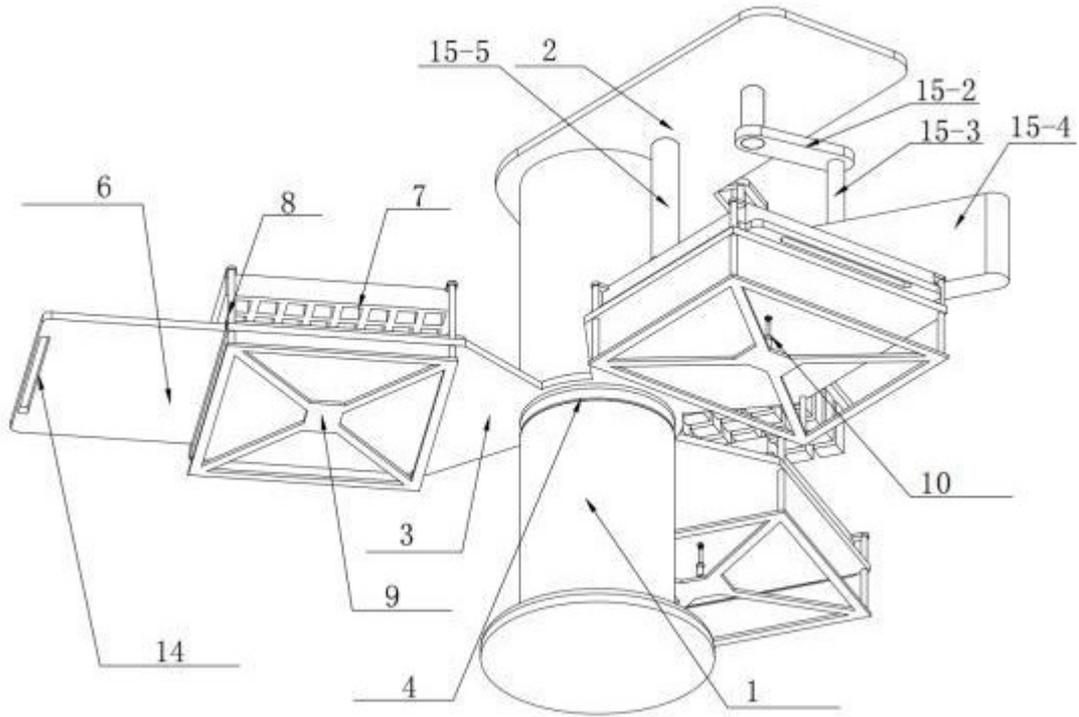


图 4