



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214915575 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120198344.3

A23N 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.25

A23N 17/02 (2006.01)

(73) 专利权人 江汉大学

地址 430056 湖北省武汉市沌口经济技术
开发区新江大路8号

(72) 发明人 熊诗琪 李峰 吕晓彤 刘念云
高扬 宋维玮

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理
有限公司 11570

代理人 刘杰

(51) Int. Cl.

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/06 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

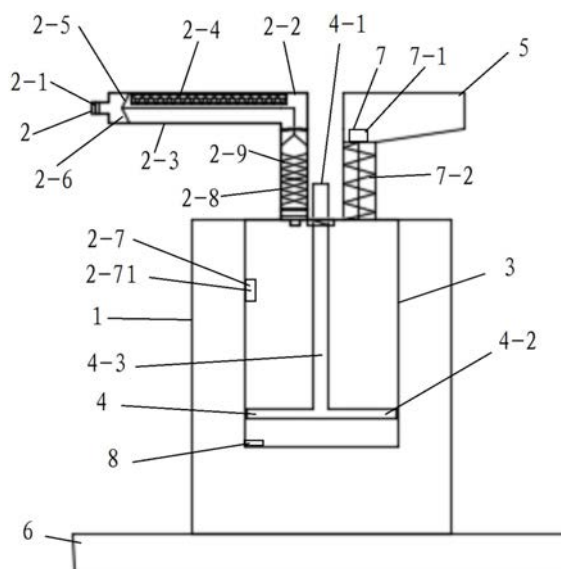
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种宠物食物搅拌混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宠物食物搅拌混合装置,属于宠物食品加工技术领域。所述宠物食物搅拌混合装置包括:支撑架、供水机构、混料室、搅拌机构、进料仓及接料盒;所述混料室固定设置在所述支撑架内;所述供水机构与所述混料室的进水口连通;所述进料仓与所述混料室的进料口连通,所述进料仓内设置有打碎机构;所述搅拌机构设置在所述混料室内;所述接料盒固定设置在所述支撑架的底部,所述接料盒与所述混料室的出料口连通。本实用新型宠物食物搅拌混合装置可以将食物与水混合搅拌,使食物软糯,便于宠物消化,保证宠物发育。



1. 一种宠物食物搅拌混合装置,其特征在于,包括:支撑架、供水机构、混料室、搅拌机构、进料仓及接料盒;

所述混料室固定设置在所述支撑架内;

所述供水机构与所述混料室的进水口连通;

所述进料仓与所述混料室的进料口连通,所述进料仓内设置有打碎机构;

所述搅拌机构设置与所述混料室内;

所述接料盒固定设置在所述支撑架的底部,所述接料盒与所述混料室的出料口连通。

2. 根据权利要求1所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于,所述供水机构包括:第一水管、第二水管及第三水管;

所述第二水管的进水口与所述第三水管的进水口均与所述第一水管的出水口连通,所述第二水管的出水口与所述第三水管的出水口均与所述混料室的进水口连通;

所述第二水管内设置有螺旋加热电阻丝。

3. 根据权利要求2所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于:

所述第二水管的进水口处设置有第一进水阀;

所述第三水管的进水口处设置有第二进水阀。

4. 根据权利要求3所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于,所述供水机构还包括:温控机构;

所述温控机构设置与所述混料室内,所述温控机构与所述第一进水阀及第二进水阀连接。

5. 根据权利要求4所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于,所述温控机构包括:控制器及温度传感器;

所述温度传感器与固定设置在所述混料室内;

所述控制器与温度控制器、第一进水阀及第二进水阀连接。

6. 根据权利要求2所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于,所述供水机构还包括:混合仓;

所述混合仓的进水口与所述第二水管的出水口与所述第三水管的出水口连通,所述混合仓的出水口与所述混料室的进水口连通。

7. 根据权利要求6所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于:

所述混合仓内设置有若干导流板。

8. 根据权利要求1所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于,所述有打碎机构包括:第一驱动电机及螺旋叶片;

所述第一驱动电机的固定端与所述进料仓固定连接;

所述螺旋叶片与所述第一驱动电机的动作端固定连接。

9. 根据权利要求1所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于,所述搅拌机构包括:第二驱动电机及搅拌棒;

所述第二驱动电机的固定端固定设置在所述混料室上;

所述第二驱动电机的动作端通过滚珠丝杠与所述搅拌棒连接;

所述搅拌棒设置在所述混料室内。

10. 根据权利要求1所述的宠物食物搅拌混合装置,其特征在于:所述混料室的出料口

处设置有出料阀。

一种宠物食物搅拌混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宠物食品加工技术领域,特别涉及一种宠物食物搅拌混合装置。

背景技术

[0002] 大多数人认为饲养宠物有助改善心理健康,也有人表示会选择与宠物相处来纾缓压力,而精神科医生亦指出,宠物对人类的心理健康有好处。日常生活中,由于人们大部分的时间都要忙碌工作生活,因此无暇对宠物进行更全面的照看以及喂食。

[0003] 幼犬猫、老年犬猫、孕期、哺乳期宠物需要进行狗粮或猫粮泡软,或添加较硬辅食搅拌进行喂养。现有宠物食粮碗或者盘无法对宠物粮食进行加工,导致食物不够软糯,宠物依旧无法消化,影响宠物发育。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种宠物食物搅拌混合装置,解决了或部分解决了现有技术中宠物食粮碗或者盘无法对宠物粮食进行加工,导致食物不够软糯,宠物依旧无法消化,影响宠物发育的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种宠物食物搅拌混合装置包括:支撑架、供水机构、混料室、搅拌机构、进料仓及接料盒;所述混料室固定设置在所述支撑架内;所述供水机构与所述混料室的进水口连通;所述进料仓与所述混料室的进料口连通,所述进料仓内设置有打碎机构;所述搅拌机构设置有所述混料室内;所述接料盒固定设置在所述支撑架的底部,所述接料盒与所述混料室的出料口连通。

[0006] 进一步地,所述供水机构包括:第一水管、第二水管及第三水管;所述第二水管的进水口与所述第三水管的进水口均与所述第一水管的出水口连通,所述第二水管的出水口与所述第三水管的出水口均与所述混料室的进水口连通;所述第二水管内设置有螺旋加热电阻丝。

[0007] 进一步地,所述第二水管的进水口处设置有第一进水阀;所述第三水管的进水口处设置有第二进水阀。

[0008] 进一步地,所述供水机构还包括:温控机构;所述温控机构设置有所述混料室内,所述温控机构与所述第一进水阀及第二进水阀连接。

[0009] 进一步地,所述温控机构包括:控制器及温度传感器;所述温度传感器与固定设置在所述混料室内;所述控制器与温度控制器、第一进水阀及第二进水阀连接。

[0010] 进一步地,所述供水机构还包括:混合仓;所述混合仓的进水口与所述第二水管的出水口与所述第三水管的出水口连通,所述混合仓的出水口与所述混料室的进水口连通。

[0011] 进一步地,所述混合仓内设置有若干导流板。

[0012] 进一步地,所述有打碎机构包括:第一驱动电机及螺旋叶片;所述第一驱动电机的固定端与所述进料仓固定连接;所述螺旋叶片与所述第一驱动电机的动作端固定连接。

[0013] 进一步地,所述搅拌机构包括:第二驱动电机及搅拌棒;所述第二驱动电机的固定

端固定设置在所述混料室上；所述第二驱动电机的动作端通过滚珠丝杠与所述搅拌棒连接；所述搅拌棒设置在所述混料室内。

[0014] 进一步地，所述混料室的出料口处设置有出料阀。

[0015] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案，至少具有如下技术效果或优点：

[0016] 由于混料室固定设置在支撑架内，所以，支撑架可以支撑混料室，由于供水机构与混料室的进水口连通，进料仓与混料室的进料口连通，进料仓内设置有打碎机构，搅拌机构设置在混料室内，接料盒固定设置在支撑架的底部，接料盒与混料室的出料口连通，所以，将宠物粮食及辅食放入进料仓内，启动打碎机构，打碎机构将宠物粮食及辅食打碎，打碎后的宠物粮食及辅食进入混料室，供水机构向混料室供水，启动搅拌机构，搅拌机构将打碎后的宠物粮食及辅食与水进行搅拌混合，使食物软糯，软糯的食物通过混料室的出料口落入接料盒内，宠物可在接料盒内食用软糯的食物，便于宠物消化，保证宠物发育。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的宠物食物搅拌混合装置的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 参见图1，本实用新型实施例提供了一种宠物食物搅拌混合装置包括：支撑架1、供水机构2、混料室3、搅拌机构4、进料仓5及接料盒6。

[0019] 混料室3固定设置在支撑架1内。

[0020] 供水机构2与混料室3的进水口连通。

[0021] 进料仓5与混料室3的进料口连通，进料仓5内设置有打碎机构7。

[0022] 搅拌机构4设置在混料室3内。

[0023] 接料盒6固定设置在支撑架1的底部，接料盒6与混料室3的出料口连通。

[0024] 本申请具体实施方式由于混料室3固定设置在支撑架1内，所以，支撑架1可以支撑混料室3，由于供水机构2与混料室3的进水口连通，进料仓5与混料室3的进料口连通，进料仓5内设置有打碎机构7，搅拌机构4设置在混料室3内，接料盒6固定设置在支撑架1的底部，接料盒6与混料室3的出料口连通，所以，将宠物粮食及辅食放入进料仓5内，启动打碎机构7，打碎机构7将宠物粮食及辅食打碎，打碎后的宠物粮食及辅食进入混料室3，供水机构2向混料室3供水，启动搅拌机构4，搅拌机构4将打碎后的宠物粮食及辅食与水进行搅拌混合，使食物软糯，软糯的食物通过混料室的出料口落入接料盒6内，宠物可在接料盒内食用软糯的食物，便于宠物消化，保证宠物发育。

[0025] 具体地，供水机构2包括：第一水管2-1、第二水管2-2及第三水管2-3。

[0026] 第二水管2-2的进水口与第三水管2-3的进水口均与第一水管2-1的出水口连通，第二水管2-2的出水口与第三水管2-3的出水口均与混料室3的进水口连通。

[0027] 第二水管2-2内设置有螺旋加热电阻丝2-4。

[0028] 第二水管2-2的进水口处设置有第一进水阀2-5。

[0029] 第三水管2-3的进水口处设置有第二进水阀2-6。

[0030] 在本实施方式中，第一进水阀2-5及第二进水阀2-6均为电磁阀。

[0031] 供水机构2还包括：温控机构2-7。

- [0032] 温控机构2-7设置在混料室3内,温控机构2-7与第一进水阀2-5及第二进水阀2-6连接。
- [0033] 温控机构2-7包括:控制器温度传感器2-71。
- [0034] 温度传感器2-71与固定设置在混料室3内。
- [0035] 控制器与温度控制器2-71、第一进水阀2-5及第二进水阀2-6连接。
- [0036] 当打碎后的宠物粮食及辅食进入混料室3时,第一水管2-1供水,控制器向第一进水阀2-5发送打开信号,第一进水阀2-5打开,控制器向第二进水阀2-6发送关闭信号,第二进水阀2-6关闭,水进入第二水管2-2内,螺旋加热电阻丝2-4对水进行加热,热水进入混料室3内,便于打碎后的宠物粮食及辅食成糊状。打碎后的宠物粮食及辅食成糊状后,控制器向第二进水阀2-6发送打开信号,第二进水阀2-6打开,供给凉水,凉水与热水混合,进入混料室3内,对软糯的食物进行降温,便于宠物食用。温度传感器2-71向控制器发送温度信号,当温度达到阈值时,控制器向第一进水阀2-5及第二进水阀2-6发送关闭信号,保证软糯食物的温度满足要求,便于宠物食用。
- [0037] 供水机构2还包括:混合仓2-8。
- [0038] 混合仓2-8的进水口与第二水管2-2的出水口与第三水管2-3的出水口连通,混合仓2-8的出水口与混料室3的进水口连通。
- [0039] 第二水管2-2供给的热水与第三水管2-3供给的凉水进入混合仓2-8内,在混合仓2-8内混合,得到温水。
- [0040] 混合仓2-8内设置有若干导流板2-9,通过导流板2-9延长第二水管2-2供给的热水与第三水管2-3供给的凉水的行程,保证凉水与热水充分混合,得到温水。
- [0041] 具体地,有打碎机构7包括:第一驱动电机7-1及螺旋叶片7-2。
- [0042] 第一驱动电机7-1的固定端与进料仓5固定连接。
- [0043] 螺旋叶片7-2与第一驱动电机7-1的动作端固定连接。
- [0044] 当宠物粮食及辅食放入进料仓5时,启动第一驱动电机7-1,第一驱动电机7-1带动螺旋叶片7-2转动,通过螺旋叶片7-2将宠物粮食及辅食打碎,便于宠物粮食及辅食混合。
- [0045] 具体地,搅拌机构4包括:第二驱动电机4-1及搅拌棒4-2。
- [0046] 第二驱动电机4-1的固定端固定设置在混料室3上。
- [0047] 第二驱动电机4-1的动作端通过滚珠丝杠4-3与搅拌棒4-2连接。
- [0048] 搅拌棒4-2设置在混料室3内。在本实施方式中,搅拌棒4-2与滚珠丝杠4-3垂直。
- [0049] 当打碎后的宠物粮食及辅食与水进入混料室内3时,启动第二驱动电机4-1,第二驱动电机4-1通过滚珠丝杠4-3带动搅拌棒4-2转动,同时带动搅拌棒4-2上下动作,对宠物粮食及辅食与水进行搅拌,保证宠物粮食及辅食与水混合均匀。
- [0050] 具体地,混料室3的出料口处设置有出料阀8。
- [0051] 当宠物粮食及辅食与水进行搅拌混合形成软糯食物时,打开出料阀8,软糯食物落入接料盒6内,便于宠物食用。
- [0052] 最后所应说明的是,以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

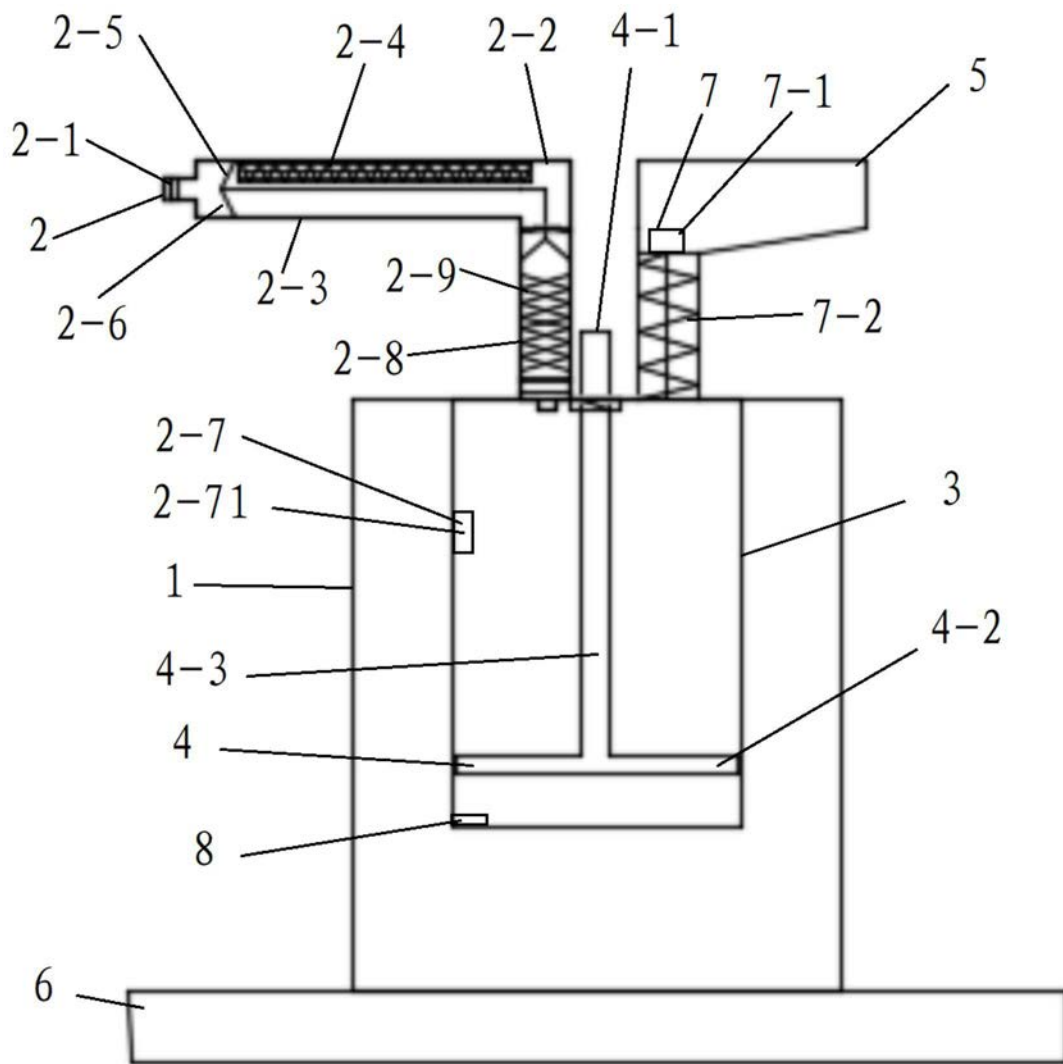


图1