



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217850589 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221404170.2

(22) 申请日 2022.06.07

(73) 专利权人 贵州旺兴食用菌产业有限公司
地址 563500 贵州省遵义市道真自治县玉溪镇桑木坝村河口组

(72) 发明人 张和贵

(51) Int. Cl.

A01G 24/60 (2018.01)

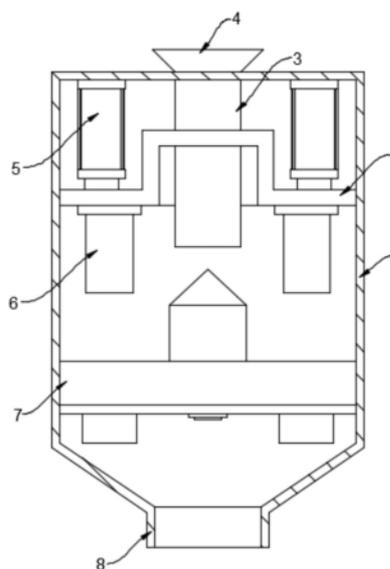
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,属于营养基质压缩设备技术领域,包括压缩箱以及内嵌固定在压缩箱底端的固定板,压缩箱的顶壁对称固定有电动推杆,两个电动推杆的底端固定有升降架,升降架的底端呈环形阵列固定有压缩杆,固定板的顶端呈环形阵列开设有与压缩杆对应的压缩孔,且固定板的底端转动安装有转动板,转动板上呈环形阵列开设有出料孔,且转动板的底端呈环形阵列内嵌固定有位于出料孔之间的安装筒,安装筒的顶端弹性插接有伸入压缩孔的升降杆,该食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,便于使压缩后的菌废弃菌渣营养基质从模具中排出,提升了菌废弃菌渣营养基质的压缩效率。



1. 一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,包括压缩箱(1)以及内嵌固定在压缩箱(1)底端的固定板(7),其特征在于:所述压缩箱(1)的顶壁对称固定有电动推杆(5),两个所述电动推杆(5)的底端固定有升降架(2),所述升降架(2)的底端呈环形阵列固定有压缩杆(6),所述固定板(7)的顶端呈环形阵列开设有与压缩杆(6)对应的压缩孔(10),且固定板(7)的底端转动安装有转动板(18),所述转动板(18)上呈环形阵列开设有出料孔(16),且转动板(18)的底端呈环形阵列内嵌固定有位于出料孔(16)之间的安装筒(9),所述安装筒(9)的顶端弹性插接有伸入压缩孔(10)的升降杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,其特征在于:所述压缩箱(1)的顶壁中心位置处固定有进料管(3),所述进料管(3)的底端滑动插接在升降架(2)中,且进料管(3)的顶端穿过压缩箱(1)固定连接有进料斗(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,其特征在于:所述压缩箱(1)的底端呈漏斗状结构,且压缩箱(1)的底端面中心位置处固定安装有出料通道(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,其特征在于:所述固定板(7)的顶端面中心位置处固定安装有电机(11),所述电机(11)的机轴穿过固定板(7)与转动板(18)固定连接,且电机(11)上套设有与固定板(7)连接的防护罩(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,其特征在于:所述安装筒(9)的底壁中心位置处固定有定位杆(13),且安装筒(9)中内嵌有套设在定位杆(13)上的弹簧(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,其特征在于:所述弹簧(14)的两端分别与升降杆(15)和安装筒(9)的底壁固定连接,所述压缩孔(10)的内壁顶端开设有进料槽(17)。

一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于营养基质压缩设备技术领域,具体涉及一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置。

背景技术

[0002] 食用菌渣用作蔬菜栽培基质可使蔬菜幼苗在短期内灌溉清水的情况下正常生长。营养基质制备完成后一般都需要压缩成块状,压紧的基质砖紧密度高、在物流、存放的过程不易松散保证了产品质量。

[0003] 目前,在对食用菌废弃菌渣营养基质进行压缩的过程中,食用菌废弃菌渣营养基质易阻塞在模具中,从而导致了食用菌废弃菌渣营养基质压缩时需要手动将其从模具中取出,频繁的手动取出食用菌废弃菌渣营养基质,会导致其压缩加工的效率大大降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,包括压缩箱以及内嵌固定在压缩箱底端的固定板,上述压缩箱的顶壁对称固定有电动推杆,两个上述电动推杆的底端固定有升降架,上述升降架的底端呈环形阵列固定有压缩杆,上述固定板的顶端呈环形阵列开设有与压缩杆对应的压缩孔,且固定板的底端转动安装有转动板,上述转动板上呈环形阵列开设有出料孔,且转动板的底端呈环形阵列内嵌固定有位于出料孔之间的安装筒,上述安装筒的顶端弹性插接有伸入压缩孔的升降杆。

[0006] 进一步的,上述压缩箱的顶壁中心位置处固定有进料管,上述进料管的底端滑动插接在升降架中,且进料管的顶端穿过压缩箱固定连接有进料斗。

[0007] 进一步的,上述压缩箱的底端呈漏斗状结构,且压缩箱的底端面中心位置处固定安装有出料通道。

[0008] 进一步的,上述固定板的顶端面中心位置处固定安装有电机,上述电机的机轴穿过固定板与转动板固定连接,且电机上套设有与固定板连接的防护罩。

[0009] 进一步的,上述安装筒的底壁中心位置处固定有定位杆,且安装筒中内嵌有套设在定位杆上的弹簧。

[0010] 进一步的,上述弹簧的两端分别与升降杆和安装筒的底壁固定连接,上述压缩孔的内壁顶端开设有进料槽。

[0011] 该食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置的技术效果和优点:通过在固定板的底端转动安装有转动板,在转动板的底端呈环形阵列固定有安装筒,安装筒中的弹簧推动升降杆的顶端插接在压缩孔中,对压缩孔内堆积的菌废弃菌渣营养基质进行阻隔,压缩杆伸入压缩杆对菌废弃菌渣营养基质压缩时挤压升降杆收缩至安装筒中,并与定位杆抵接,在压缩

完成后旋转转动板,升降杆推动压缩后的菌废弃菌渣营养基质从转动板上的出料孔掉落,便于使压缩后的菌废弃菌渣营养基质从模具中排出,提升了菌废弃菌渣营养基质的压缩效率,通过在压缩孔的内壁顶端开设有进料槽,且电机上套设的防护罩顶端呈锥形结构,从而使从进料斗和进料管中掉落至压缩箱中的菌废弃菌渣营养基质便于掉落至压缩孔中。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例的固定板内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型实施例的安装筒内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型实施例的转动板结构示意图。

[0016] 图中:1、压缩箱;2、升降架;3、进料管;4、进料斗;5、电动推杆;6、压缩杆;7、固定板;8、出料通道;9、安装筒;10、压缩孔;11、电机;12、防护罩;13、定位杆;14、弹簧;15、升降杆;16、出料孔;17、进料槽;18、转动板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅如图1-图4所示的一种食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,包括压缩箱1以及内嵌固定在压缩箱1底端的固定板7。

[0019] 参照图1和图2,压缩箱1的顶壁对称固定有电动推杆5,两个电动推杆5的底端固定有升降架2,升降架2的底端呈环形阵列固定有压缩杆6,固定板7的顶端呈环形阵列开设有与压缩杆6对应的压缩孔10,且固定板7的底端转动安装有转动板18,转动板18上呈环形阵列开设有出料孔16,且转动板18的底端呈环形阵列内嵌固定有位于出料孔16之间的安装筒9,安装筒9的顶端弹性插接有伸入压缩孔10的升降杆15,在固定板7的底端转动安装有转动板18,在转动板18的底端呈环形阵列固定有安装筒9,安装筒9中的弹簧14推动升降杆15的顶端插接在压缩孔10中,对压缩孔10内堆积的菌废弃菌渣营养基质进行阻隔,压缩箱1的顶壁中心位置处固定有进料管3,进料管3的底端滑动插接在升降架2中,且进料管3的顶端穿过压缩箱1固定连接有进料斗4。

[0020] 参照图3和图4,压缩箱1的底端呈漏斗状结构,且压缩箱1的底端面中心位置处固定安装有出料通道8,在压缩孔10的内壁顶端开设有进料槽17,且电机11上套设的防护罩12顶端呈锥形结构,从而使从进料斗4和进料管3中掉落至压缩箱1中的菌废弃菌渣营养基质便于掉落至压缩孔10中,固定板7的顶端面中心位置处固定安装有电机11,电机11的机轴穿过固定板7与转动板18固定连接,且电机11上套设有与固定板7连接的防护罩12,安装筒9的底壁中心位置处固定有定位杆13,且安装筒9中内嵌有套设在定位杆13上的弹簧14,定位杆13的位置使升降杆15的顶端收缩至与转动板18处于同一水平位置,从而使转动板18的旋转不会对压缩后的食用菌废弃菌渣营养基质造成影响,弹簧14的两端分别与升降杆15和安装筒9的底壁固定连接,压缩孔10的内壁顶端开设有进料槽17,压缩杆6伸入压缩杆6对菌废弃菌渣营养基质压缩时挤压升降杆15收缩至安装筒9中,并与定位杆13抵接,在压缩完成

后旋转转动板18,升降杆15推动压缩后的菌废弃菌渣营养基质从转动板18上的出料孔16掉落。

[0021] 该食用菌废弃菌渣营养基质压缩装置,使用时将食用菌废弃菌渣营养基质从进料斗4输入压缩箱1,并沿着进料管3掉落至固定板7的顶端,防护罩 12倾斜的顶端使食用菌废弃菌渣营养基质沿着进料槽17掉落至压缩孔10中,启动压缩箱1顶壁的电动推杆5带动升降架2和压缩杆6向下移动,压缩杆6 伸入压缩杆6对菌废弃菌渣营养基质压缩,在压缩的过程中推动升降杆15收缩至安装筒9中,并与定位杆13抵接,在压缩完成后旋转转动板18,使升降杆15从压缩孔10的底端移出,当出料孔16移动至压缩孔10下方时压缩杆6 推动菌废弃菌渣营养基质从出料孔16中掉落,直至升降杆15移动至下一个压缩孔10下方后,安装筒9中的弹簧14推动升降杆15插入压缩孔10中后,电机11停止旋转,重复上述工序对菌废弃菌渣营养基质进行压缩加工。

[0022] 以上所述,仅为实用新型较佳的具体实施方式,但实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在实用新型揭露的技术范围内,根据实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在实用新型的保护范围之内。

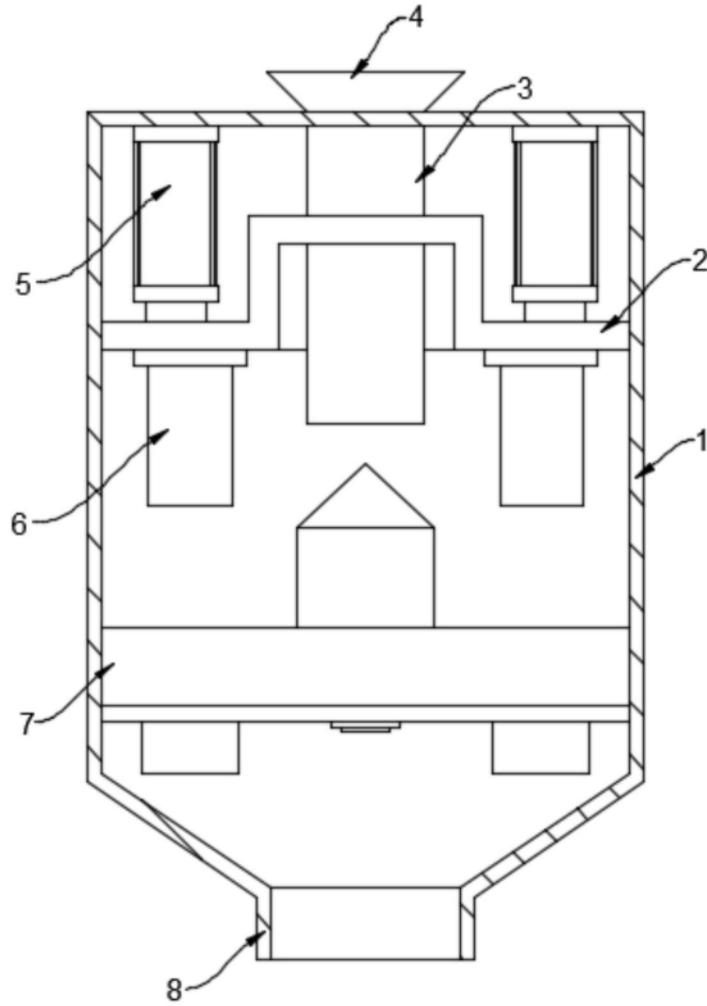


图1

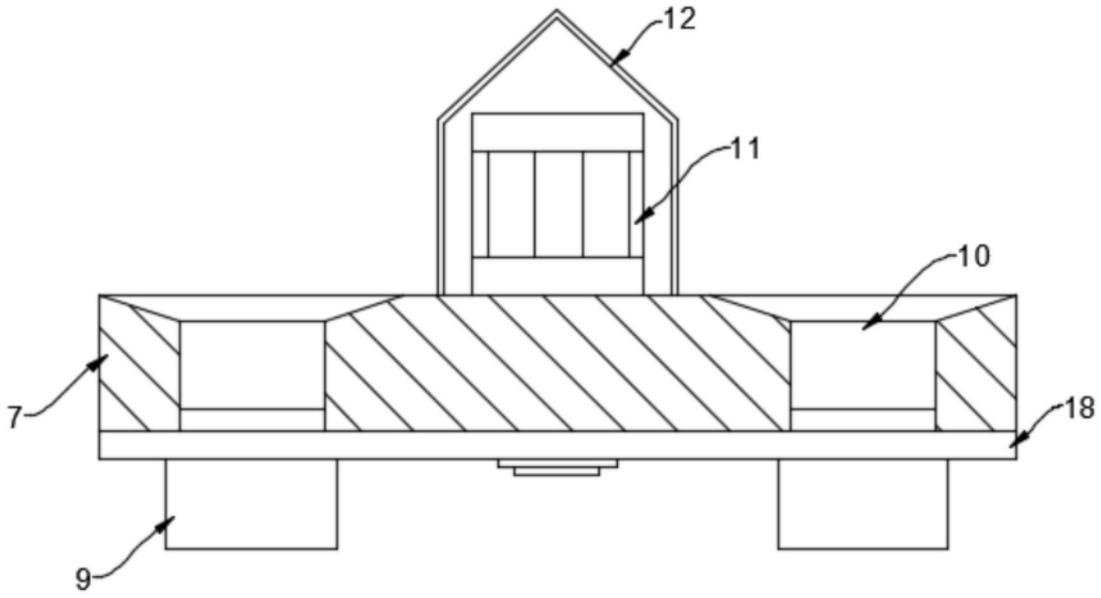


图2

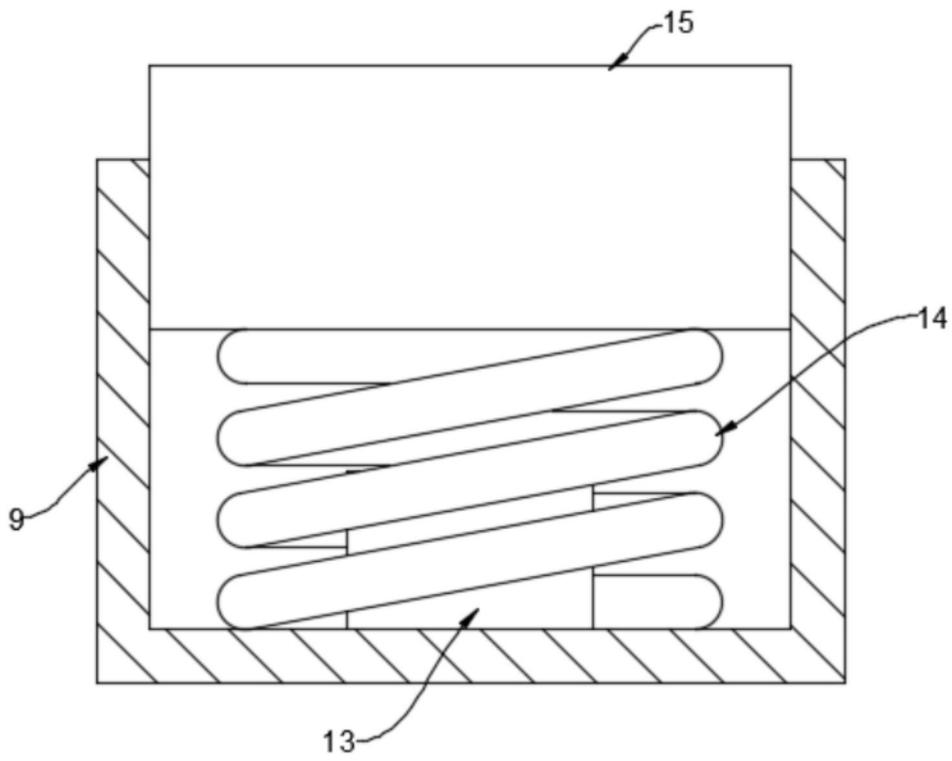


图3

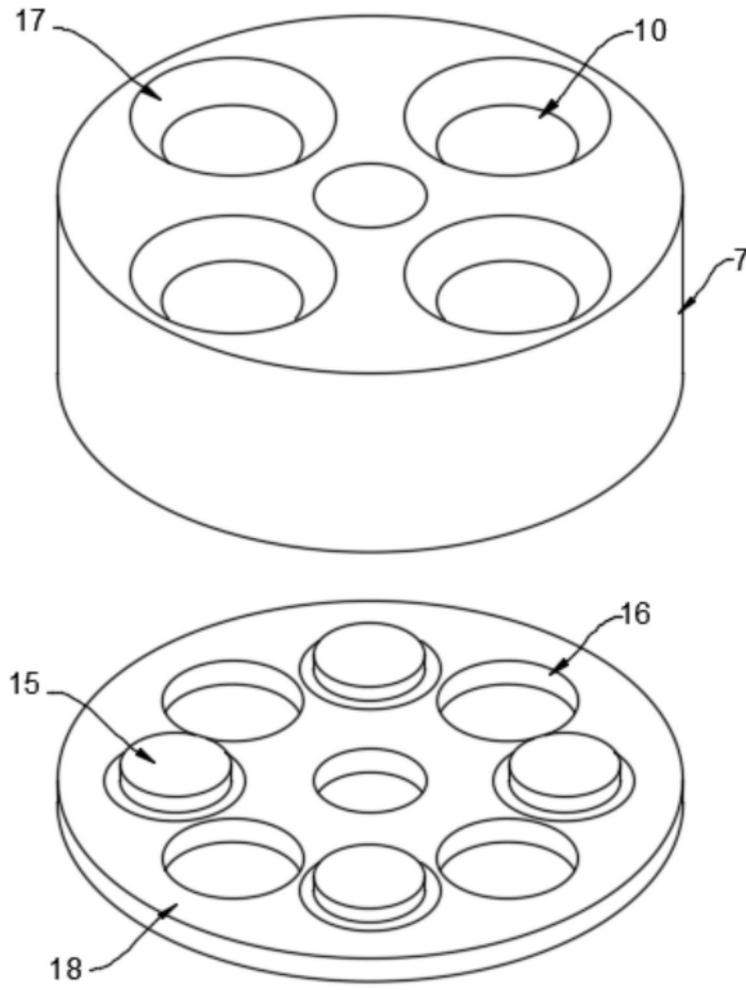


图4