



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217100712 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202221026020.2

(22) 申请日 2022.04.28

(73) 专利权人 烟台嘉特生物技术有限公司

地址 265500 山东省烟台市福山区朝阳路  
83号

(72) 发明人 马敬俊 张金浩 吕建忠 汲生磊  
鲁建琪

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有  
限公司 37212

专利代理师 江鹏飞

(51) Int. Cl.

B65B 43/50 (2006.01)

B65B 39/12 (2006.01)

B65B 51/14 (2006.01)

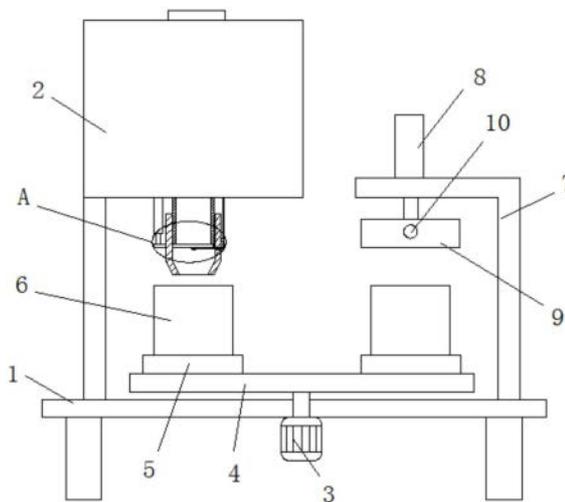
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

海藻肥打包装置

(57) 摘要

本实用新型属于海藻肥打包技术领域,尤其是一种海藻肥打包装置,针对现有的海藻肥打包方式复杂,不便于对海藻肥进行打包,工作效率低的问题,现提出如下方案,其包括工作板,工作板的顶部设置有存储箱,存储箱的底部设置有导出管,导出管的外侧套设有出料管,出料管内设置有密封机构,密封机构与导出管相适配,工作板的顶部设置有旋转机构,旋转机构上连接有圆盘,圆盘的顶部设置有多个放置盘,放置盘的顶部设置有打包袋,工作板的顶部设置有封口机构,所述旋转机构包括旋转电机,旋转电机的输出轴与放置盘的底部相连。本实用新型使用时,可以自动对打包袋进行装料和封口,可以自动打包,使用效果好。



1. 一种海藻肥打包装置,包括工作板(1),工作板(1)的顶部设置有存储箱(2),存储箱(2)的底部设置有导出管(15),其特征在于,所述导出管(15)的外侧套设有出料管(14),出料管(14)内设置有密封机构,密封机构与导出管(15)相适配,工作板(1)的顶部设置有旋转机构,旋转机构上连接有圆盘(4),圆盘(4)的顶部设置有多个放置盘(5),放置盘(5)的顶部设置有打包袋(6),工作板(1)的顶部设置有封口机构。

2. 根据权利要求1所述的海藻肥打包装置,其特征在于,所述旋转机构包括旋转电机(3),旋转电机(3)的输出轴与放置盘(5)的底部相连,旋转电机(3)的输出轴与工作板(1)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的海藻肥打包装置,其特征在于,所述存储箱(2)的底部安装有电动推杆(12),电动推杆(12)的输出轴上安装有连接块(13),连接块(13)与出料管(14)相连。

4. 根据权利要求1所述的海藻肥打包装置,其特征在于,所述密封机构包括密封板(16),出料管(14)的内壁上安装有支撑块(22),密封板(16)上开设有支撑缺口(21),支撑块(22)的两侧均安装有短轴,两个短轴与支撑缺口(21)的两侧内壁转动连接,密封板(16)与导出管(15)相抵触。

5. 根据权利要求4所述的海藻肥打包装置,其特征在于,所述短轴的外侧套设有扭力弹簧(23),扭力弹簧(23)的一端与支撑块(22)相连,扭力弹簧(23)的另一端与密封板(16)相连。

6. 根据权利要求4所述的海藻肥打包装置,其特征在于,所述密封板(16)的底部安装有固定环(17),固定环(17)的外侧连接有钢丝绳(18),钢丝绳(18)与存储箱(2)的底部相连,出料管(14)上开设有圆孔(19),钢丝绳(18)与圆孔(19)活动连接,出料管(14)的外侧设置有套环(20),钢丝绳(18)与套环(20)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的海藻肥打包装置,其特征在于,所述封口机构包括L型板(7),L型板(7)安装在工作板(1)的顶部,L型板(7)的顶部安装有推杆电机(8),推杆电机(8)的输出轴上安装有n型板(9),n型板(9)的两侧均设置有气缸(10),两个气缸(10)的输出轴上均设置有电热封口条(11)。

## 海藻肥打包装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及海藻肥打包技术领域,尤其涉及一种海藻肥打包装置。

### 背景技术

[0002] 海藻肥是一种使用海洋褐藻类生产加工或者是再配上一定数量的氮磷钾以及中微量元素加工出来的一种肥料,打包机器又称捆包机器或捆扎机器,是使用捆扎带缠绕产品或包装件,然后收紧并将两端通过热效应熔融或使用包扣等材料连接的机器。

[0003] 现有的海藻肥打包方式复杂,不便于对海藻肥进行打包,工作效率低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的海藻肥打包方式复杂,不便于对海藻肥进行打包,工作效率低的缺点,而提出的一种海藻肥打包装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种海藻肥打包装置,包括工作板,工作板的顶部设置有存储箱,存储箱的底部设置有导出管,导出管的外侧套设有出料管,出料管内设置有密封机构,密封机构与导出管相适配,工作板的顶部设置有旋转机构,旋转机构上连接有圆盘,圆盘的顶部设置有多个放置盘,放置盘的顶部设置有打包袋,工作板的顶部设置有封口机构。

[0007] 优选的,所述旋转机构包括旋转电机,旋转电机的输出轴与放置盘的底部相连,旋转电机的输出轴与工作板转动连接。

[0008] 优选的,所述存储箱的底部安装有电动推杆,电动推杆的输出轴上安装有连接块,连接块与出料管相连。

[0009] 优选的,所述密封机构包括密封板,出料管的内壁上安装有支撑块,密封板上开设有支撑缺口,支撑块的两侧均安装有短轴,两个短轴与支撑缺口的两侧内壁转动连接,密封板与导出管相抵触。

[0010] 优选的,所述短轴的外侧套设有扭力弹簧,扭力弹簧的一端与支撑块相连,扭力弹簧的另一端与密封板相连。

[0011] 优选的,所述密封板的底部安装有固定环,固定环的外侧连接有钢丝绳,钢丝绳与存储箱的底部相连,出料管上开设有圆孔,钢丝绳与圆孔活动连接,出料管的外侧设置有套环,钢丝绳与套环活动连接。

[0012] 优选的,所述封口机构包括L型板,L型板安装在工作板的顶部,L型板的顶部安装有推杆电机,推杆电机的输出轴上安装有n型板,n型板的两侧均设置有气缸,两个气缸的输出轴上均设置有电热封口条。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0014] 本方案将海藻肥放置在存储箱内,将打包袋放置在放置盘内,旋转电机带动放置盘和打包袋旋转,使得打包袋移动到出料管的底部,电动推杆推动出料管向下运动,出料管向下运动进入打包袋内,出料管向下运动时,钢丝绳拉动密封板翻转,密封板通过支撑块对

密封板进行支撑,海藻肥通过导出管和出料管导出进入打包袋内;

[0015] 本方案反向启动电动推杆,使得出料管向上运动,密封板在扭力弹簧的扭力作用下,使得密封板翻转对导出管进行密封,完成对海藻肥的装袋后;

[0016] 本方案推杆电机推动n型板向下运动,两个气缸推动两个电热封口条相互靠近,可以对打包袋进行封口,完成封口后,将打包袋取出;

[0017] 本实用新型使用时,可以自动对打包袋进行装料和封口,可以自动打包,使用效果好。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种海藻肥打包装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种海藻肥打包装置的A部分结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的密封板、支撑块、扭力弹簧的俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的封口机构结构示意图。

[0022] 图中:1、工作板;2、存储箱;3、旋转电机;4、圆盘;5、放置盘;6、打包袋;7、L型板;8、推杆电机;9、n型板;10、气缸;11、电热封口条;12、电动推杆;13、连接块;14、出料管;15、导出管;16、密封板;17、固定环;18、钢丝绳;19、圆孔;20、套环;21、支撑缺口;22、支撑块;23、扭力弹簧。

### 具体实施方式

[0023] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 实施例一

[0025] 参照图1-图4,一种海藻肥打包装置,包括工作板1,工作板1的顶部设置有存储箱2,存储箱2的底部设置有导出管15,导出管15的外侧套设有出料管14,出料管14内设置有密封机构,密封机构与导出管15相适配,工作板1的顶部设置有旋转机构,旋转机构上连接有圆盘4,圆盘4的顶部设置有多个放置盘5,放置盘5的顶部设置有打包袋6,工作板1的顶部设置有封口机构。

[0026] 本实施例中,旋转机构包括旋转电机3,旋转电机3的输出轴与放置盘5的底部相连,旋转电机3的输出轴与工作板1转动连接;用于带动放置盘5旋转。

[0027] 本实施例中,存储箱2的底部安装有电动推杆12,电动推杆12的输出轴上安装有连接块13,连接块13与出料管14相连。

[0028] 本实施例中,密封机构包括密封板16,出料管14的内壁上安装有支撑块22,密封板16上开设有支撑缺口21,支撑块22的两侧均安装有短轴,两个短轴与支撑缺口21的两侧内壁转动连接,密封板16与导出管15相抵触,短轴的外侧套设有扭力弹簧23,扭力弹簧23的一端与支撑块22相连,扭力弹簧23的另一端与密封板16相连;用于将密封板16对导出管15进行密封。

[0029] 本实施例中,密封板16的底部安装有固定环17,固定环17的外侧连接有钢丝绳18,钢丝绳18与存储箱2的底部相连,出料管14上开设有圆孔19,钢丝绳18与圆孔19活动连接,出料管14的外侧设置有套环20,钢丝绳18与套环20活动连接;固定环17对钢丝绳18进行支

撑。

[0030] 本实施例中,封口机构包括L型板7,L型板7安装在工作板1的顶部,L型板7的顶部安装有推杆电机8,推杆电机8的输出轴上安装有n型板9,n型板9的两侧均设置有气缸10,两个气缸10的输出轴上均设置有电热封口条11;可以对打包袋6进行密封。

[0031] 工作原理,使用时,接通电源和控制开关,将海藻肥放置在存储箱2内,将打包袋6放置在放置盘5内,启动旋转电机3带动放置盘5旋转,放置盘5带动打包袋6旋转,使得打包袋6移动到出料管14的底部,启动电动推杆12,电动推杆12推动出料管14向下运动,出料管14向下运动进入打包袋6内,出料管14向下运动时,钢丝绳18拉动密封板16翻转,密封板16通过支撑块22对密封板16进行支撑,海藻肥通过导出管15和出料管14导出进入打包袋6内,反向启动电动推杆12,使得出料管14向上运动,密封板16在扭力弹簧23的扭力作用下,使得密封板16翻转对导出管15进行密封,完成对海藻肥的装袋后,放置盘5旋转,使得打包袋6旋转到两个电热封口条11的下方,利用推杆电机8推动n型板9向下运动,两个气缸10推动两个电热封口条11相互靠近,可以对打包袋6进行封口,完成封口后,将打包袋6取出。

[0032] 实施例二

[0033] 参照图1-图4,一种海藻肥打包装置,包括工作板1,工作板1的顶部设置有存储箱2,存储箱2的底部设置有导出管15,导出管15的外侧套设有出料管14,出料管14内设置有密封机构,密封机构与导出管15相适配,工作板1的顶部设置有旋转机构,旋转机构上连接有圆盘4,圆盘4的顶部设置有多个放置盘5,放置盘5的顶部设置有打包袋6,工作板1的顶部设置有封口机构。

[0034] 本实施例中,旋转机构包括旋转电机3,旋转电机3的输出轴与放置盘5的底部相连,旋转电机3的输出轴与工作板1转动连接;用于带动放置盘5旋转。

[0035] 本实施例中,存储箱2的底部安装有电动推杆12,电动推杆12的输出轴上安装有连接块13,连接块13与出料管14相连。

[0036] 本实施例中,密封机构包括密封板16,出料管14的内壁上安装有支撑块22,密封板16上开设有支撑缺口21,支撑块22的两侧均安装有短轴,两个短轴与支撑缺口21的两侧内壁转动连接,密封板16与导出管15相抵触,短轴的外侧套设有扭力弹簧23,扭力弹簧23的一端与支撑块22相连,扭力弹簧23的另一端与密封板16相连;用于将密封板16对导出管15进行密封。

[0037] 本实施例中,密封板16的底部安装有固定环17,固定环17的外侧连接有钢丝绳18,钢丝绳18与存储箱2的底部相连,出料管14上开设有圆孔19,钢丝绳18与圆孔19活动连接,出料管14的外侧设置有套环20,钢丝绳18与套环20活动连接;固定环17对钢丝绳18进行支撑。

[0038] 本实施例中,封口机构包括L型板7,L型板7安装在工作板1的顶部,L型板7的顶部安装有推杆电机8,推杆电机8的输出轴上安装有n型板9,n型板9的两侧均设置有气缸10,两个气缸10的输出轴上均设置有电热封口条11;可以对打包袋6进行密封。

[0039] 本实施例中,工作板1的边侧还设置有吹气泵,吹气泵上连接有吹气膨胀管。

[0040] 工作原理,实施例二与实施例一之间的区别在于:设置的吹气泵通过吹气膨胀管可以对打包袋6内部进行吹气,使得打包袋6进行膨胀,本申请中的所有结构均可以根据实际使用情况进行材质和长度的选择,附图均为示意结构图,具体实际尺寸可以做出适当调

整。

[0041] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

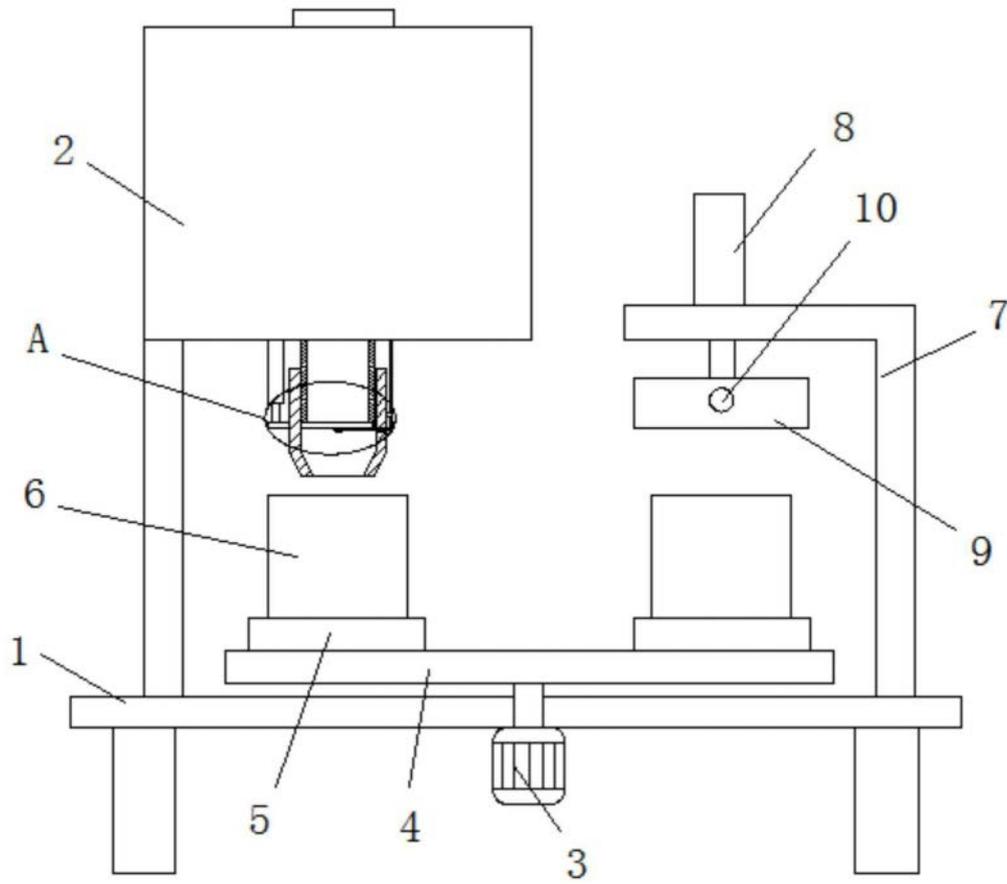


图1

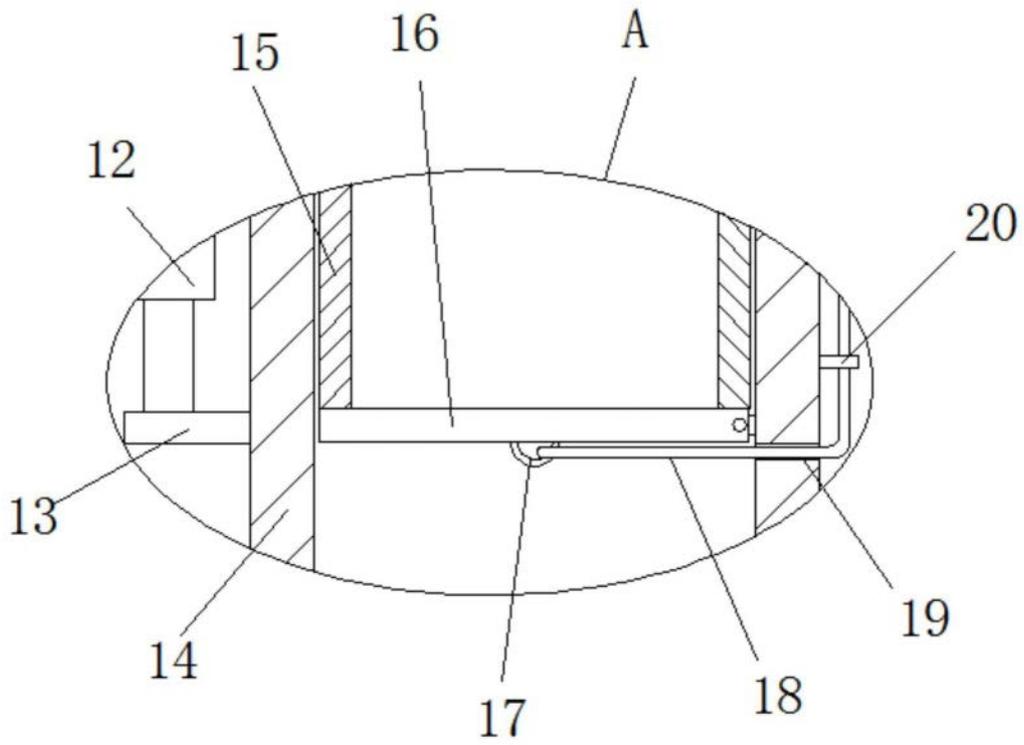


图2

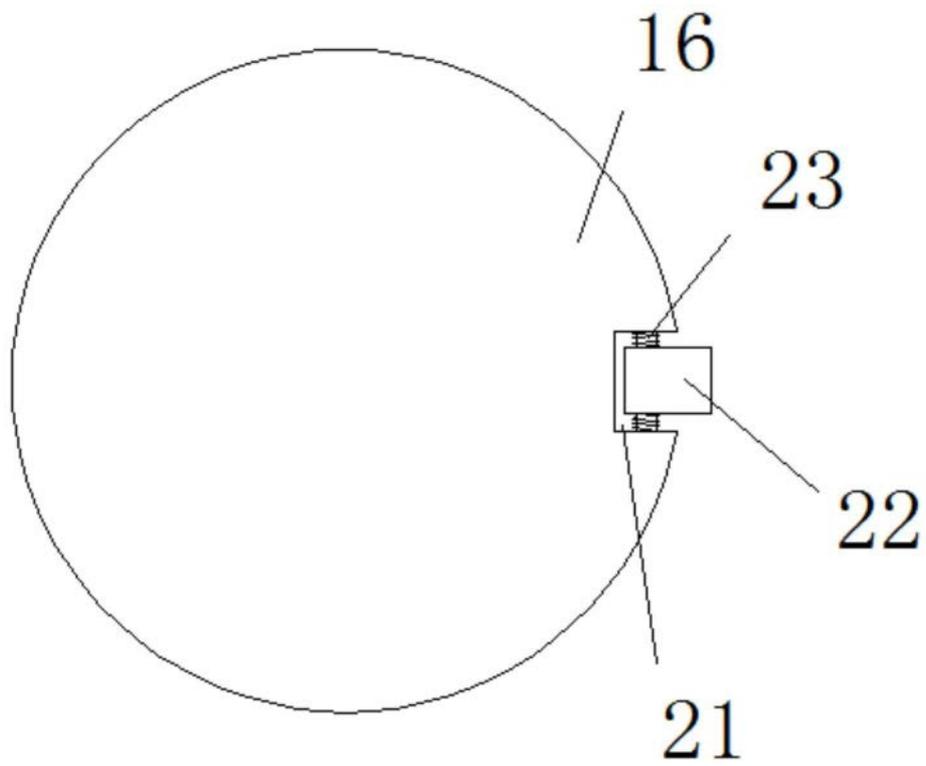


图3

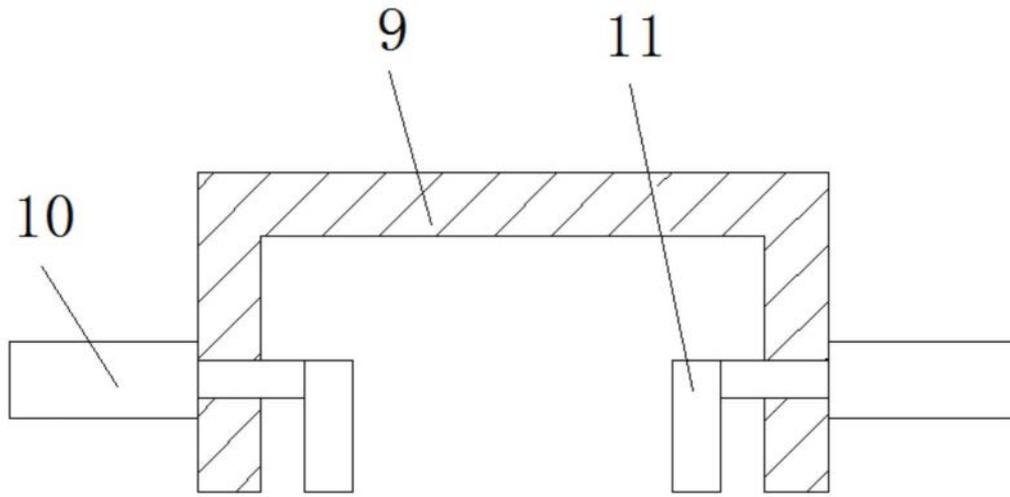


图4