



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206872023 U

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201720458714.6

(22)申请日 2017.04.27

(73)专利权人 安徽华宇机械制造有限公司

地址 236500 安徽省阜阳市界首市西城工
业园区开源路中段39号路北

(72)发明人 刘晓丹

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51) Int. Cl.

B65G 53/24(2006.01)

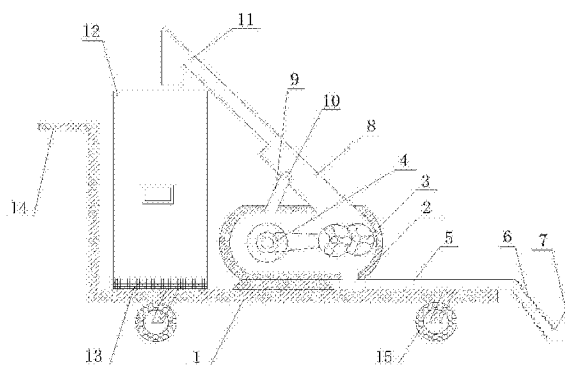
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手推式强力吸粮机

(57)摘要

本实用新型公开一种手推式强力吸粮机,包括底盘和真空箱,所述真空箱内设有叶轮和电机,叶轮为三叶型,共设有两个,两个叶轮之间转动相连,叶轮与电机通过皮带连接;所述真空箱下端连有吸粮管,真空箱上端贯通连接有缓冲管,缓冲管上连有平衡管,平衡管一端包裹有滤袋,并位于缓冲管内,平衡管另一端与真空箱贯通相连,缓冲管上端连接出粮管;所述底盘上固定有电子秤,电子秤上设有包装桶,包装桶位于出粮管下方。本实用新型手推式强力吸粮机主要面向个体农户和小型粮库企业,设计简单,单人可轻松操作,装有三叶型叶轮,吸粮效率高,软管和喇叭形吸头,对不同的复杂地面也能进行轻松吸粮工作,同时具有称重包装功能,省时省力。



1. 一种手推式强力吸粮机,包括底盘(1)和真空箱(2),其特征在于,所述真空箱(2)内设有叶轮(3)和电机(4),叶轮(3)为三叶型,共设有两个,两个叶轮(3)之间转动相连,叶轮(3)与电机(4)通过皮带连接;

所述真空箱(2)下端连有吸粮管(5),真空箱(2)上端贯通连接有缓冲管(8),缓冲管(8)上连有平衡管(9),平衡管(9)一端包裹有滤袋(10),并位于缓冲管(8)内,平衡管(9)另一端与真空箱(2)贯通相连,缓冲管(8)上端连接出粮管(11);

所述底盘(1)上固定有电子秤(12),电子秤(12)上设有包装桶(13),包装桶(13)位于出粮管(11)下方。

2. 根据权利要求1所述的一种手推式强力吸粮机,其特征在于,所述吸粮管(5)连有塑料软管(6),塑料软管(6)连有吸头(7),吸头(7)为喇叭形。

3. 根据权利要求1所述的一种手推式强力吸粮机,其特征在于,所述底盘(1)的一端连接有推手(14),底盘(1)下端装有万向轮(15)。

一种手推式强力吸粮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸粮机,具体是一种手推式强力吸粮机。

背景技术

[0002] 吸粮机是一种新型农业机械,其依靠气动输送颗粒物料,适用于粮食、塑料等各种小颗粒物料的散装输送作业。

[0003] 我国是农业大国,进入新世纪以来,我国农业与国民经济的联系更加紧密,目前我国农业主要是以个体散户为主,现在市场上一些大型的吸粮机使用成不太高,不适用于个体农户和绝大多数小型企业使用,小型吸粮机则应运而生,小型吸粮机在实现小巧玲珑的同时,不影响吸粮工作效率,还需要具有称重、包装、使用简洁方便等多项功能,故为此提供一种手推式强力吸粮机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种手推式强力吸粮机。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种手推式强力吸粮机,包括底盘和真空箱,所述真空箱内设有叶轮和电机,叶轮为三叶型,共设有两个,两个叶轮之间转动相连,叶轮与电机通过皮带连接;

[0007] 所述真空箱下端连有吸粮管,真空箱上端贯通连接有缓冲管,缓冲管上连有平衡管,平衡管一端包裹有滤袋,并位于缓冲管内,平衡管另一端与真空箱贯通相连,缓冲管上端连接出粮管;

[0008] 所述底盘上固定有电子秤,电子秤上设有包装桶,包装桶位于出粮管下方。

[0009] 所述吸粮管连有塑料软管,塑料软管连有吸头,吸头为喇叭形。

[0010] 所述底盘的一端连接有推手,底盘下端装有万向轮。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型手推式强力吸粮机主要面向个体农户和小型粮食企业,设计简单,单人可轻松操作,装有三叶型叶轮,吸粮效率高,软管和喇叭形吸头,对不同的复杂地面也能进行轻松吸粮工作,同时具有称重包装功能,省时省力,功能多样化,可推广使用。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 图1是本实用新型手推式强力吸粮机正视图。

具体实施方式

[0014] 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作出创造性劳动前提下

所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范畴。

[0015] 如图1所示,一种手推式强力吸粮机,包括底盘1和真空箱2,真空箱2固定在底盘1上,真空箱2内设有叶轮3和电机4,叶轮3为三叶型,设有两个,两个叶轮3之间转动相连,叶轮3与电机4通过皮带连接,开启电机4,带动叶轮3转动,空气从真空箱2下端输送到上端,真空箱2内形成高真空状态,具有气体脉动少、负荷变化小、噪音低和振动小特点;

[0016] 真空箱2下端连有吸粮管5,吸粮管5连有塑料软管6,塑料软管6具有一定的弹性,便于一些复杂颠簸的路径进行吸粮工作,塑料软管6连有吸头7,吸头7为喇叭形,能更好的将地面的粮食吸取干净。

[0017] 真空箱2上端贯通连接有缓冲管8,缓冲管8上连有平衡管9,平衡管9一端包裹有滤袋10,并位于缓冲管8内部,平衡管9另一端与真空箱2贯通相连,缓冲管8、平衡管9和真空箱2之间形成三角形状,其作用在于在出粮过程中起到缓冲作用,降低电机的工作负荷,滤袋10将粮食内的灰尘过滤到平衡管9内,避免出粮时灰尘飞扬现象发生,缓冲管8上端连接出粮管11,出粮管11的外径小于缓冲管8的外径,增加出粮速度。

[0018] 底盘1上固定有电子秤12,电子秤12上设有包装桶13,包装桶13位于出粮管11下方,包装桶13内放置包装袋,则可将粮食等质量包装起来,简单方便。

[0019] 底盘1的一端连接有推手14,底盘1下端装有万向轮15。

[0020] 本实用新型手推式强力吸粮机具体工作原理如下:在电机4的驱动下使叶轮3转动,空气从真空箱2下端输送到上端,真空箱2内形成高真空状态,加快吸粮速度,手动推动推手,吸头7则开始进行吸粮工作,吸头7为喇叭形,吸粮效果更佳,在一些颠簸的地面上,塑料软管6具有一定的弹性,便于人们推动本吸粮机,使吸头7碰撞时,具有缓冲作用。

[0021] 粮食吸入到真空箱2内后输送到缓冲管8内,缓冲管8与真空箱2又通过平衡管9连接,能降低电机的负荷,延长电机的使用寿命,滤袋10能过滤缓冲管8内的灰尘,减少后期出粮的灰尘,美化作业环境,粮食从缓冲管8进入出料管11内,由于出粮管11的外径小于缓冲管8的外径,增加出粮速度,进入到包装桶13内。

[0022] 包装桶13内放置包装袋,通过电子秤12称重,将收集的粮食进行等质量包装,操作方便,减少劳动量,设计简单,功能多样化,同时效率高,适用范围广。

[0023] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

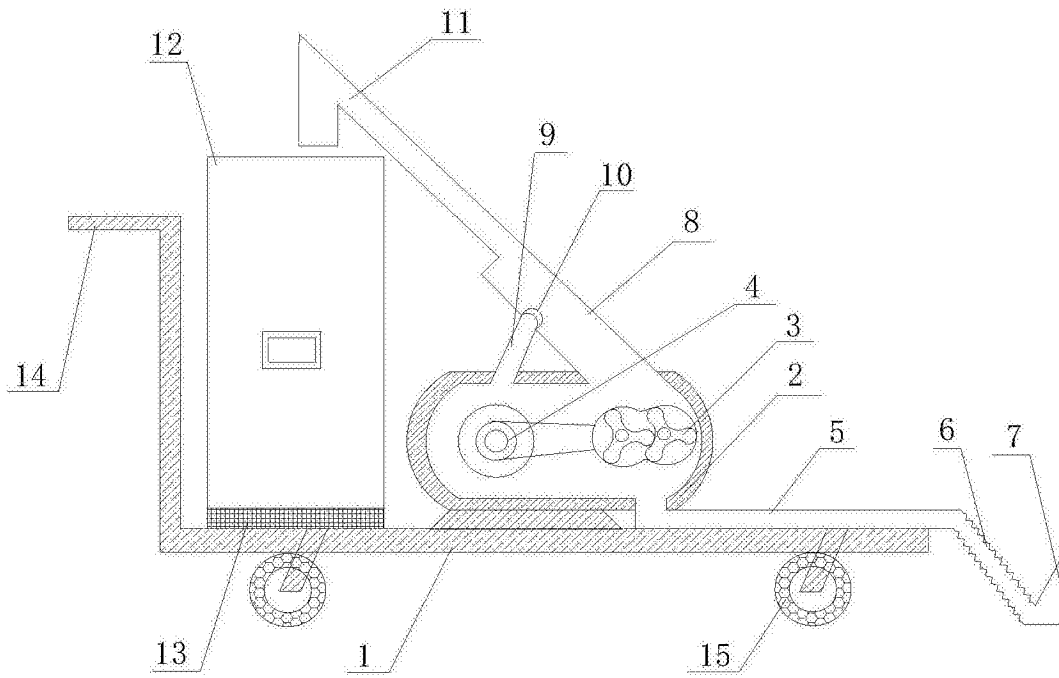


图1