



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212639207 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202021530627.5

(22) 申请日 2020.07.29

(73) 专利权人 范志超

地址 150900 黑龙江省哈尔滨市通河县岔
林河农垦社区B区一委0738号

(72) 发明人 范志超

(51) Int. Cl.

B65G 65/32 (2006.01)

B65G 65/42 (2006.01)

B65G 69/00 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

A01G 9/08 (2006.01)

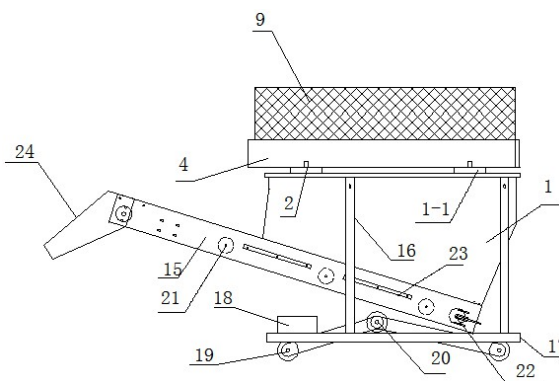
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种移动式高效上土机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种移动式高效上土机。目前,在将床土送入到上土机的料斗中通常需要人工通过铲土工具才能够将床土送入到料斗内,而且在将床土送入到料斗内时,床土中会掺杂有石子等杂物,在进行铺土时带来影响。一种移动式高效上土机,其组成包括:料斗(1),料斗的上方挡板上方垂直连接有螺纹柱(2),螺纹柱插入在主支撑横梁板上的插孔(3)内,主支撑横梁板的上方垂直连接有侧挡板(4),两个主支撑横梁板上呈垂直结构连接有竖直底梁(5),竖直底梁和侧挡板之间安装有水平过滤网(8),斜面过滤网(9)的斜面上分别固定连接在竖直底梁、竖直中梁(6)和竖直顶梁(7)。本实用新型应用于农业机械。



1. 一种移动式高效上土机,其组成包括:料斗,其特征是:所述的料斗的上方挡板上方垂直连接有螺纹柱,所述的螺纹柱插入在主支撑横梁板上的插孔内,所述的主支撑横梁板的上方垂直连接有侧挡板,两个所述的侧挡板的端部与背挡板垂直连接,两个所述的主支撑横梁板上呈垂直结构连接有竖直底梁,所述的竖直底梁和所述的侧挡板之间安装有水平过滤网,斜面过滤网的斜面上分别固定连接有所述的竖直底梁、竖直中梁和竖直顶梁,两个所述的竖直顶梁之间垂直连接有两个水平顶梁,两个所述的竖直中梁之间垂直连接有两个水平中梁,两个所述的斜面过滤网的交叉位置处的下端固定连接有关口梁,所述的接口梁的下方垂直连接有两个结构相同的支撑梁,所述的支撑两端的底端分别与两个所述的主支撑横梁板垂直连接。

2. 根据权利要求1所述的移动式高效上土机,其特征是:所述的主支撑横梁板和所述的侧挡板之间连接有直角筋板,所述的水平过滤网和所述的斜面过滤网的网孔相同,所述的料斗的下方安装有输送带。

3. 根据权利要求2所述的移动式高效上土机,其特征是:所述的料斗的两端分别与H型固定架固定连接,所述的H型固定架的下方与机架垂直固定连接,所述的机架上安装有电瓶和驱动行走轮,所述的驱动行走轮通过传动链条与行走电机连接。

4. 根据权利要求3所述的移动式高效上土机,其特征是:所述的输送带分别与输送带托辊和输送带被动辊连接,所述的输送带的侧挡板上连接有输送带托板。

一种移动式高效上土机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动式高效上土机。

背景技术

[0002] 目前,上土机在使用时需要在大棚内摆放好行走轨道,将育秧设备装好,然后通过人工抬放在轨道上,将料斗装满育秧苗床土,操作人员双手把握在扶手上,推动上土机至育秧设备前,并将输送机上端的导料槽对准育秧设备的进料口。操作人员打开开关,输送机皮带运转,将料斗中的床土输送至输送机上端出料口处,并经导料槽滑入育秧设备中,当育秧设备中的育秧苗床土添加满后,操作人员关闭开关,操作完毕。但是在对上土机的料斗装入床土时通常采用人工通过铲土工具才能够将床土送入到料斗内,操作起来费时费力,同时床土中会掺杂有石子等杂物,当将床土中的石子或杂物通过输送带送入到一体机中时,容易将一体机的出土口堵塞住,甚至容易造成一体机的送土轴体产生较大摩擦,造成轴体损坏,影响了工作效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种移动式高效上土机。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

[0005] 一种移动式高效上土机,其组成包括:料斗,所述的料斗的上方挡板上方垂直连接有螺纹柱,所述的螺纹柱插入在主支撑横梁板上的插孔内,所述的主支撑横梁板的上方垂直连接有侧挡板,两个所述的侧挡板的端部与背挡板垂直连接,两个所述的主支撑横梁板上呈垂直结构连接有竖直底梁,所述的竖直底梁和所述的侧挡板之间安装有水平过滤网,斜面过滤网的斜面上分别固定连接有所述的竖直底梁、竖直中梁和竖直顶梁,两个所述的竖直顶梁之间垂直连接有两个水平顶梁,两个所述的竖直中梁之间垂直连接有两个水平中梁,两个所述的斜面过滤网的交叉位置处的下端固定连接接口梁,所述的接口梁的下方垂直连接有两个结构相同的支撑梁,所述的支撑两端的底端分别与两个所述的主支撑横梁板垂直连接。

[0006] 所述的移动式高效上土机,所述的主支撑横梁板和所述的侧挡板之间连接有直角筋板,所述的水平滤网和所述的斜面滤网的网孔相同,所述的料斗的下方安装有输送带。

[0007] 所述的移动式高效上土机,所述的料斗的两端分别与H型固定架固定连接,所述的H型固定架的下方与机架垂直固定连接,所述的机架上安装有电瓶和驱动行走轮,所述的驱动行走轮通过传动链条与行走电机连接。

[0008] 所述的移动式高效上土机,所述的输送带分别与输送带托辊和输送带被动辊连接,所述的输送带的侧挡板上连接有输送带托板。

[0009] 本实用新型所达到的有益效果是:

[0010] 1. 本实用新型增加了上土机料斗的尺寸,在料斗机的上方焊接有螺纹柱,然后将主支撑梁板上的插孔插入在螺纹柱中,可采用螺母固定连接,当对料斗进入装土时,可通过

铲车将装铲后的床土倒入到斜面过滤网上,床土会从斜面过滤网上落入到料斗中,过滤出的石头或杂质会沿着斜面过滤网落入到水平过滤网中,能够防止在对料斗进行装土时,使床土中的石头和杂质落入到料斗内,提高了上土效率。

[0011] 2.本实用新型结构简单、操作方便,在斜面过滤的下方分别固定连接有竖直中梁和竖直顶梁,在竖直中梁和竖直顶梁之间垂直固定连接水平中梁和水平顶梁,两个斜面过滤网的连接处通过接口梁固定连接,在接口梁下方垂直固定连接有支撑梁,通过梁体之间的固定连接保证了斜面过滤网的稳固性,大大增加了斜面过滤网的使用寿命。

[0012] 3.本实用新型在主支撑梁板上安装有侧挡板和背挡板,在将床土倒入到料斗时,通过设置的侧挡板和背挡板能够有效的阻止滑落和溅出床土,输送带外壳体上的输送带托板时为了防止输送带载重压力过大下沉,避免从输送带的两侧漏土,行走电机通过链条带动驱动轮在提前铺好的轨道上进行滑动。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 附图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 附图2是料斗过滤网的结构示意图;

[0016] 附图3是附图2的俯视图;

[0017] 附图4是附图2的仰视图;

[0018] 附图5是在料斗落料口的内壁安装缓冲件的结构示意图。

[0019] 图中:1、料斗,1-1、主支撑横梁板,2、螺纹柱,3、插孔,4、侧挡板,4-1、背挡板,5、竖直底梁,6、竖直中梁,7、竖直顶梁,8、水平过滤网,9、斜面过滤网,10、水平顶梁,11、水平中梁,12、接口梁,13、支撑梁,14、直角筋板,15、输送带,16、H型固定架,17、机架,18、电瓶,19、驱动行走轮,20、行走电机,21、输送带托辊,22、输送带被动棍,23、输送带托板,24、导向槽,25、钢筋,26、角钢。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例1:

[0022] 一种移动式高效上土机,其组成包括:料斗1,所述的料斗的上方挡板上方垂直连接有螺纹柱2,所述的螺纹柱插入在主支撑横梁板1-1上的插孔3内,所述的主支撑横梁板的上方垂直连接有侧挡板4,两个所述的侧挡板的端部与背挡板4-1垂直连接,两个所述的主支撑横梁板上呈垂直结构连接有竖直底梁5,所述的竖直底梁和所述的侧挡板之间安装有水平过滤网8,斜面过滤网9的斜面上分别固定连接有所述的竖直底梁、竖直中梁6和竖直顶梁7,两个所述的竖直顶梁之间垂直连接有两个水平顶梁10,两个所述的竖直中梁之间垂直连接有两个水平中梁11,两个所述的斜面过滤网的交叉位置处的下端固定连接接口梁12,所述的接口梁的下方垂直连接有两个结构相同的支撑梁13,所述的支撑两端的底端分别与两个所述的主支撑横梁板垂直连接。

[0023] 实施例2:

[0024] 根据实施例1所述的移动式高效上土机,所述的主支撑横梁板和所述的侧挡板之间连接有直角筋板14,所述的水平滤网和所述的斜面滤网的网孔相同,所述的料斗的下方安装有输送带15。

[0025] 实施例3:

[0026] 根据实施例1或2所述的移动式高效上土机,所述的料斗的两端分别与H型固定架16固定连接,所述的H型固定架的下方与机架17垂直固定连接,所述的机架上安装有电瓶18和驱动行走轮19,所述的驱动行走轮通过传动链条与行走电机20连接。

[0027] 实施例4:

[0028] 根据实施了1或2或3所述的移动式高效上土机,所述的输送带分别与输送带托辊21和输送带被动辊22连接,所述的输送带的侧挡板上连接有输送带托板23,所述的输送带的端部与导向槽24连接。

[0029] 实施例5:

[0030] 根据实施了1或2或3或4所述的移动式高效上土机,料斗的落料口处安装有缓冲件,所述的缓冲件由两根钢筋25和一块角钢26组成,两个所述的钢筋的端部焊接在落料口的内壁处,然后将角钢焊接在两个钢筋的上方构成缓冲件,能够减少土的重量对输送带的压强,对直接落入到输送带上的土起到缓冲作用,避免烧坏电机。

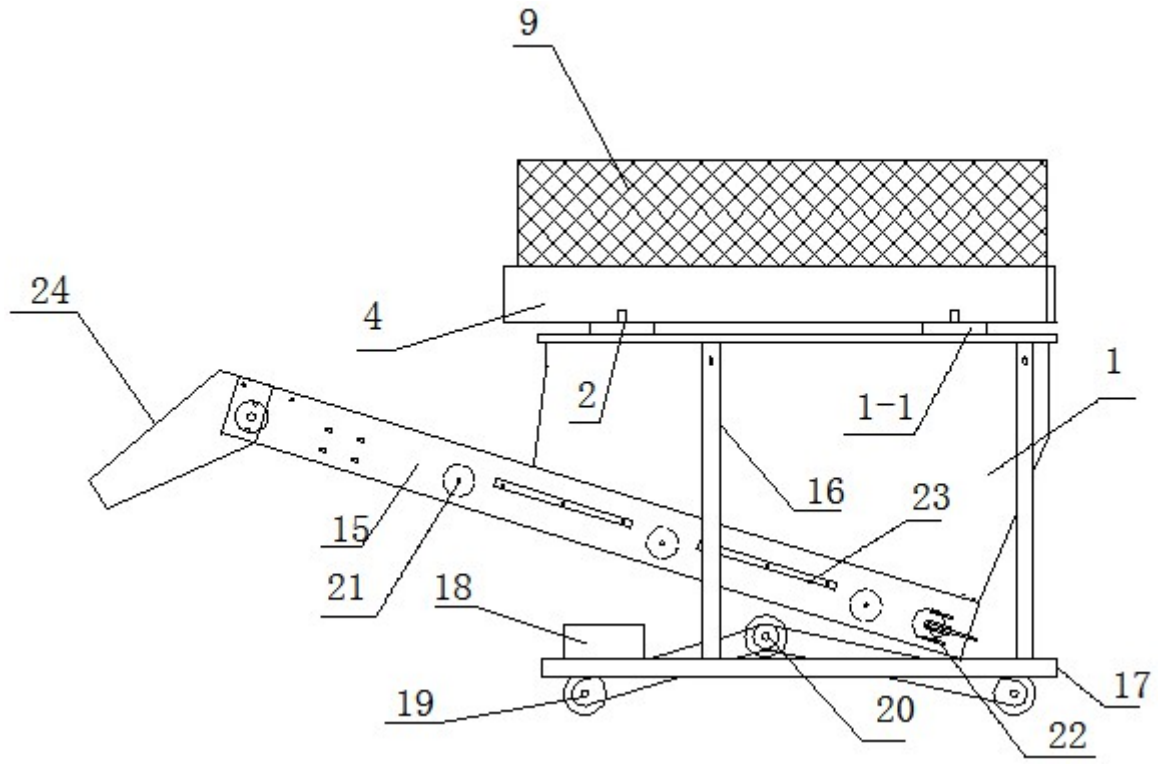


图1

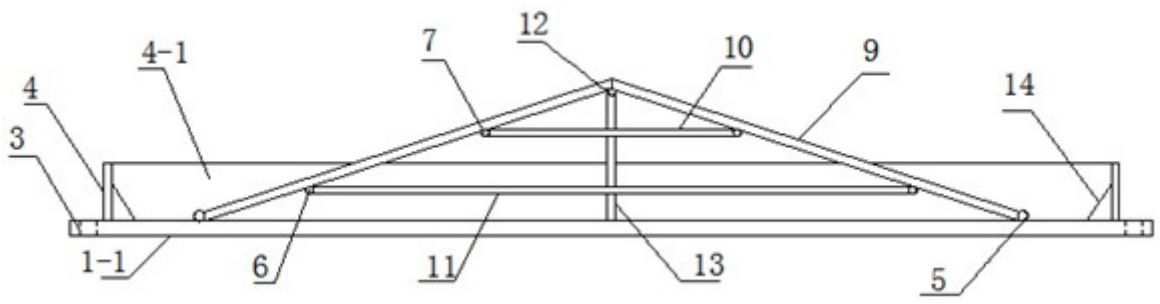


图2

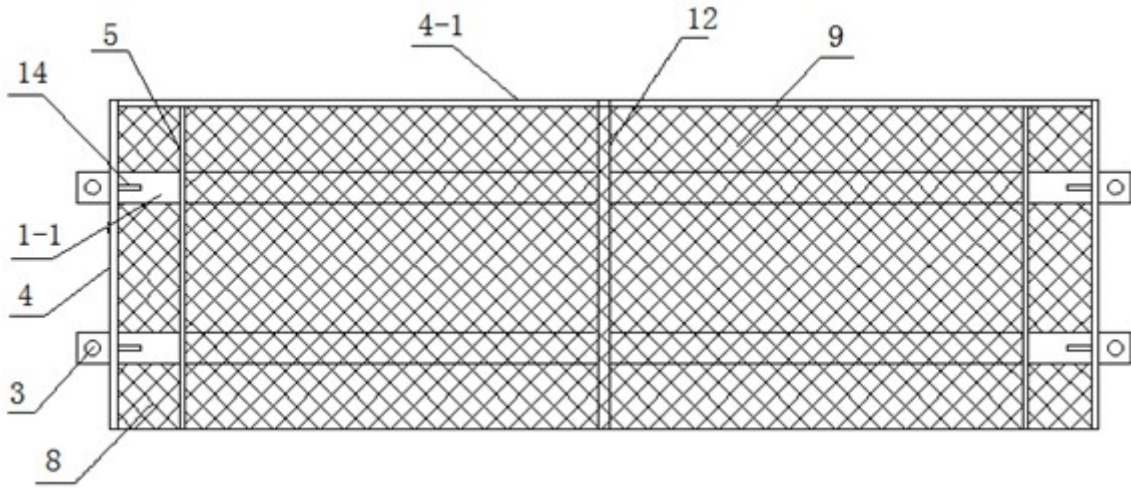


图3

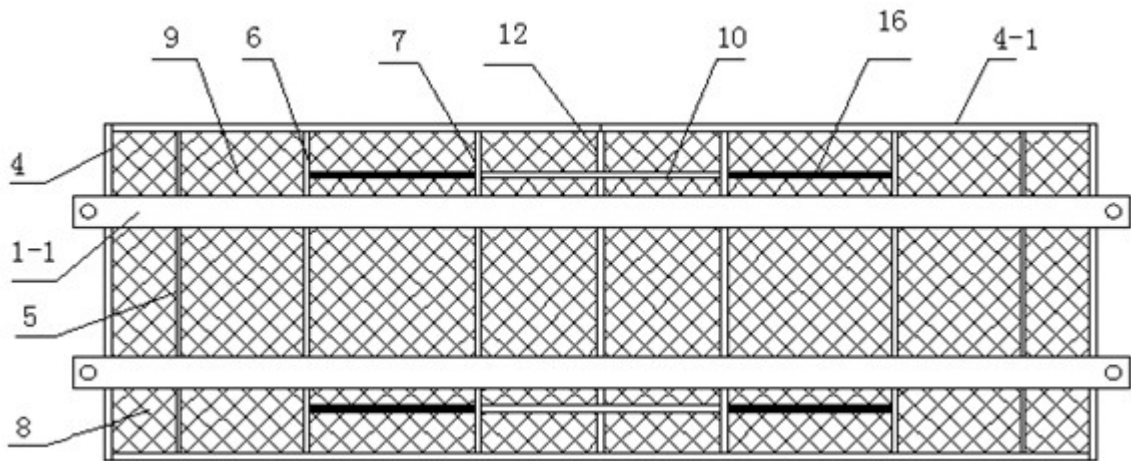


图4

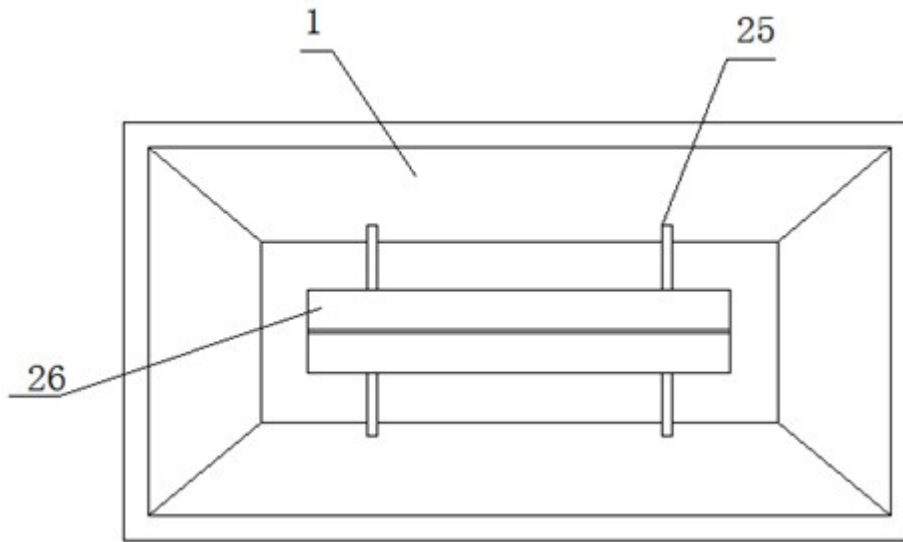


图5