



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206433346 U

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201621377802.5

(22)申请日 2016.12.15

(73)专利权人 黄秀岩

地址 362000 福建省泉州市南安市美林溪
洲村溪州25号

(72)发明人 黄秀岩

(51)Int.Cl.

A01B 77/00(2006.01)

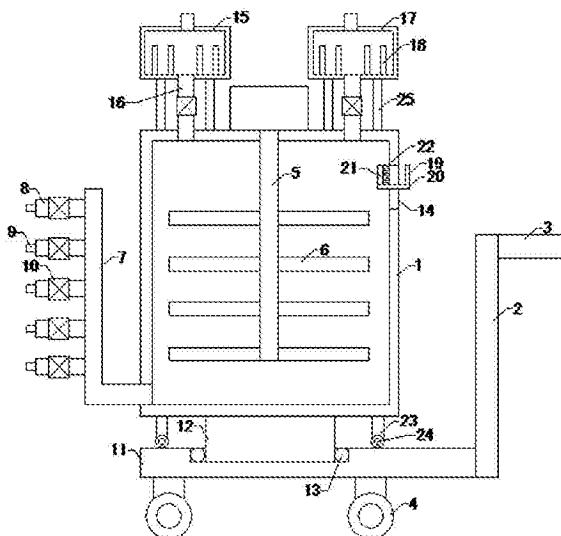
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

土壤修复剂喷洒装置

(57)摘要

本实用新型涉及用于土壤修复的技术领域，特别是涉及一种土壤修复剂喷洒装置，其方便喷头喷洒方向进行调节，更为简单实用；并且设置电机热方式进行土壤修复原料的融化工作，提高土壤修复剂的调成工作效率；而且可对工作腔内部进行有效观察；包括主体、推杆、推手和四组滚轮，主体的上方设置有电机，并在电机的底部输出端设置有传动轴，传动轴上设置有搅拌叶，主体的内部设置有工作腔，主体上设置有进料口和出料口，并在连通管上设置有多个分管，每个分管的输出端均设置有喷头，每个分管上均设置有第一控制阀；还包括底板和转轴；主体侧壁上设置有观察孔，并在观察孔处设置有透明挡板；还包括第一加热箱、第一出料管、第二加热箱和第二出料管。



1. 一种土壤修复剂喷洒装置，包括主体、推杆、推手和四组滚轮，推手安装在推杆的后端，主体的上方设置有电机，并在电机的底部输出端设置有传动轴，传动轴上设置有搅拌叶，主体的内部设置有工作腔，搅拌叶位于工作腔内，主体上设置有进料口和出料口，进料口和出料口均与工作腔相通，主体的出料口处设置有连通管，并在连通管上设置有多个分管，每个分管的输出端均设置有喷头，每个分管上均设置有第一控制阀；其特征在于，还包括底板和转轴，所述四组滚轮分别安装在底板的底部左前侧、右前侧、左后侧和右后侧，推杆的前端与底板连接，所述底板的顶端设置有放置槽，并在放置槽内设置有滚珠轴承，所述转轴的底端插入至滚珠轴承内，转轴的顶端与主体的底端连接；所述主体侧壁上设置有观察孔，并在观察孔处设置有透明挡板，所述观察孔与工作腔相通；还包括第一加热箱、第一出料管、第二加热箱和第二出料管，所述第一加热箱和第二加热箱均安装在主体上，所述第一加热箱和第二加热箱的内部均设置有电加热管，第一加热箱和第二加热箱上均设置有进料口和出料口，并且第一加热箱的出料口通过第一出料管与主体的进料口连通，第二加热箱的出料口通过第二出料管与主体的进料口连通，并在第一加热管和第二加热管上均设置有第二控制阀。

2. 如权利要求1所述的土壤修复剂喷洒装置，其特征在于，还包括把手、旋轴、带动轴和刷毛，所述把手位于主体的外侧，带动轴和刷毛均位于工作腔内，所述旋轴的一端与把手连接，旋轴的另一端穿过透明挡板并伸入至工作腔内与带动轴连接，所述刷毛安装在所述带动轴上，并且所述刷毛贴紧所述透明挡板。

3. 如权利要求2所述的土壤修复剂喷洒装置，其特征在于，还包括左支架和右支架，所述左支架和右支架的顶端均与主体底端连接，并且所述左支架和右支架分别位于转轴的左侧和右侧，所述左支架和右支架的底端均设置有滑轮，并且所述滑轮的底端与底板的顶端接触。

4. 如权利要求3所述的土壤修复剂喷洒装置，其特征在于，还包括第一支撑架组和第二支撑架组，所述第一支撑架组和第二支撑架组的底端均与主体的顶端连接，第一加热箱安装在第一支撑架组的顶端，第二加热箱安装在第二支撑架组的顶端。

土壤修复剂喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于土壤修复的技术领域,特别是涉及一种土壤修复剂喷洒装置。

背景技术

[0002] 众所周知,土壤修复剂喷洒装置是一种用于将土壤修复剂进行混合搅拌,并同时配合将其喷洒至待修复土壤区域的装置,其在土壤修复的领域中得到广泛的使用;现有的土壤修复剂喷洒装置包括主体、推杆、推手和四组滚轮,四组滚轮分别安装在主体的底部左前侧、右前侧、左后侧和右后侧,推杆的前端与主体连接,推手安装在推杆的后端,主体的上方设置有电机,并在电机的底部输出端设置有传动轴,传动轴上设置有搅拌叶,主体的内部设置有工作腔,搅拌叶位于工作腔内,主体上设置有进料口和出料口,进料口和出料口均与工作腔相通,主体的出料口处设置有连通管,并在连通管上设置有多个分管,每个分管的输出端均设置有喷头,每个分管上均设置有控制阀;这种土壤修复剂喷洒装置使用中发现,其喷头为固定方向设置,在每次方向调节时需要通过推手带动整体旋转进行喷头的位置调节,非常麻烦;并且有些土壤修复的原料为固态,直接进行搅拌时搅拌的效果较差,从而导致其土壤修复剂的调成工作难以有效完成;并且其工作腔内部无法进行有效的观察,导致其使用可靠性较低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种方便喷头喷洒方向进行调节,更为简单实用;并且设置电机热方式进行土壤修复原料的融化工作,提高土壤修复剂的调成工作效率;而且可对工作腔内部进行有效观察的土壤修复剂喷洒装置。

[0004] 本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,包括主体、推杆、推手和四组滚轮,推手安装在推杆的后端,主体的上方设置有电机,并在电机的底部输出端设置有传动轴,传动轴上设置有搅拌叶,主体的内部设置有工作腔,搅拌叶位于工作腔内,主体上设置有进料口和出料口,进料口和出料口均与工作腔相通,主体的出料口处设置有连通管,并在连通管上设置有多个分管,每个分管的输出端均设置有喷头,每个分管上均设置有第一控制阀;还包括底板和转轴,所述四组滚轮分别安装在底板的底部左前侧、右前侧、左后侧和右后侧,推杆的前端与底板连接,所述底板的顶端设置有放置槽,并在放置槽内设置有滚珠轴承,所述转轴的底端插入至滚珠轴承内,转轴的顶端与主体的底端连接;所述主体侧壁上设置有观察孔,并在观察孔处设置有透明挡板,所述观察孔与工作腔相通;还包括第一加热箱、第一出料管、第二加热箱和第二出料管,所述第一加热箱和第二加热箱均安装在主体上,所述第一加热箱和第二加热箱的内部均设置有电加热管,第一加热箱和第二加热箱上均设置有进料口和出料口,并且第一加热箱的出料口通过第一出料管与主体的进料口连通,第二加热箱的出料口通过第二出料管与主体的进料口连通,并在第一加热管和第二加热管上均设置有第二控制阀。

[0005] 本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,还包括把手、旋轴、带动轴和刷毛,所述把手位于主体的外侧,带动轴和刷毛均位于工作腔内,所述旋轴的一端与把手连接,旋轴的另一端穿过透明挡板并伸入至工作腔内与带动轴连接,所述刷毛安装在所述带动轴上,并且所述刷毛贴紧所述透明挡板。

[0006] 本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,还包括左支架和右支架,所述左支架和右支架的顶端均与主体底端连接,并且所述左支架和右支架分别位于转轴的左侧和右侧,所述左支架和右支架的底端均设置有滑轮,并且所述滑轮的底端与底板的顶端接触。

[0007] 本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,还包括第一支撑架组和第二支撑架组,所述第一支撑架组和第二支撑架组的底端均与主体的顶端连接,第一加热箱安装在第一支撑架组的顶端,第二加热箱安装在第二支撑架组的顶端。

[0008] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:通过上述设置,可以通过转轴和滚珠轴承的配合在旋转转轴的同时进行整体旋转调节,从而完成喷头的角度调节,更为简单实用;并且通过观察孔可对工作腔内状况进行观察,提高使用可靠性;同时通过第一加热箱和第二加热箱可对固态土壤修复原料进行加热处理,从而提高其调和效率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0011] 如图1所示,本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,包括主体1、推杆2、推手3和四组滚轮4,推手安装在推杆的后端,主体的上方设置有电机,并在电机的底部输出端设置有传动轴5,传动轴上设置有搅拌叶6,主体的内部设置有工作腔,搅拌叶位于工作腔内,主体上设置有进料口和出料口,进料口和出料口均与工作腔相通,主体的出料口处设置有连通管7,并在连通管上设置有多个分管8,每个分管的输出端均设置有喷头9,每个分管上均设置有第一控制阀10;还包括底板11和转轴12,四组滚轮分别安装在底板的底部左前侧、右前侧、左后侧和右后侧,推杆的前端与底板连接,底板的顶端设置有放置槽,并在放置槽内设置有滚珠轴承13,转轴的底端插入至滚珠轴承内,转轴的顶端与主体的底端连接;主体侧壁上设置有观察孔,并在观察孔处设置有透明挡板14,观察孔与工作腔相通;还包括第一加热箱15、第一出料管16、第二加热箱17和第二出料管,第一加热箱和第二加热箱均安装在主体上,第一加热箱和第二加热箱的内部均设置有电加热管18,第一加热箱和第二加热箱上均设置有进料口和出料口,并且第一加热箱的出料口通过第一出料管与主体的进料口连通,第二加热箱的出料口通过第二出料管与主体的进料口连通,并在第一加热管和第二加热管上均设置有第二控制阀;通过上述设置,可以通过转轴和滚珠轴承的配合在旋转转轴的同时进行整体旋转调节,从而完成喷头的角度调节,更为简单实用;并且通过观察孔可对工作腔内状况进行观察,提高使用可靠性;同时通过第一加热箱和第二加热箱可对固态土壤修复原料进行加热处理,从而提高其调和效率。

[0012] 本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,还包括把手19、旋轴20、带动轴21和刷毛22,

把手位于主体的外侧,带动轴和刷毛均位于工作腔内,旋轴的一端与把手连接,旋轴的另一端穿过透明挡板并伸入至工作腔内与带动轴连接,刷毛安装在带动轴上,并且刷毛贴紧透明挡板,可以在透明挡板脏污时通过把手带动刷毛对其进行清理。

[0013] 本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,还包括左支架和右支架23,左支架和右支架的顶端均与主体底端连接,并且左支架和右支架分别位于转轴的左侧和右侧,左支架和右支架的底端均设置有滑轮24,并且滑轮的底端与底板的顶端接触,方便旋转支撑。

[0014] 本实用新型的土壤修复剂喷洒装置,还包括第一支撑架组和第二支撑架组25,第一支撑架组和第二支撑架组的底端均与主体的顶端连接,第一加热箱安装在第一支撑架组的顶端,第二加热箱安装在第二支撑架组的顶端。

[0015] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

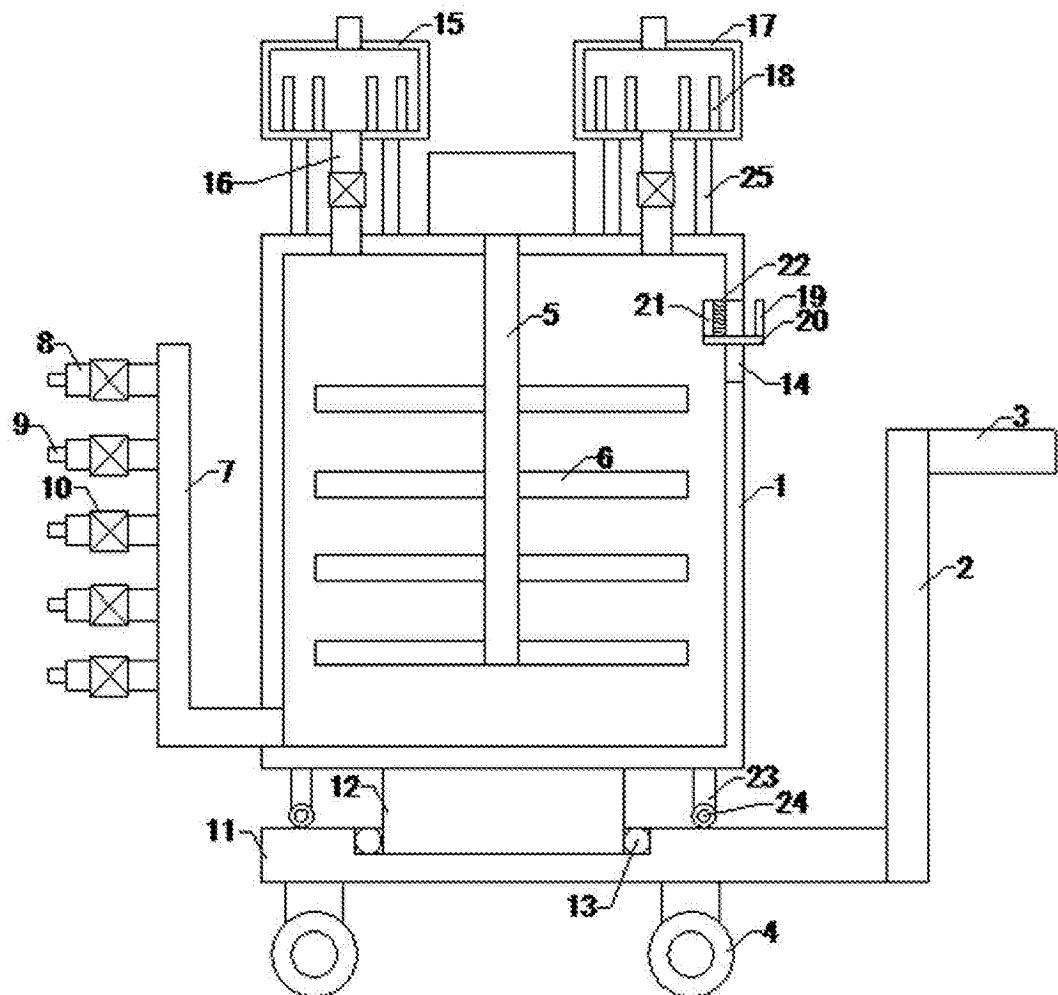


图1