



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104790336 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201510180873.X

(22)申请日 2015.04.09

(73)专利权人 周海兵

地址 325604 浙江省乐清市柳市镇塘沿周村

(72)发明人 周海兵

(51)Int.Cl.

E01H 5/12(2006.01)

E01H 5/10(2006.01)

审查员 冯淳

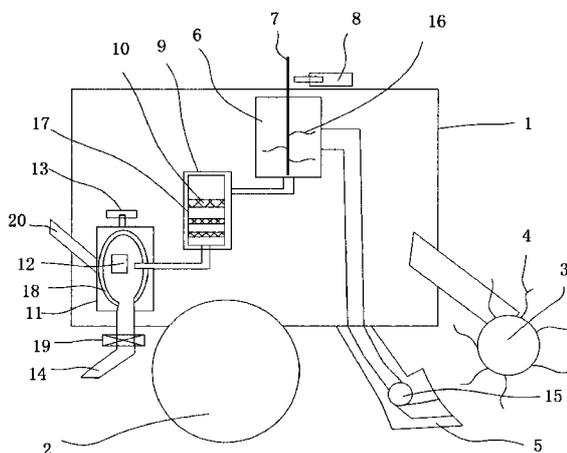
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

道路除积雪装置

(57)摘要

本发明公开了一种道路除积雪装置,包括支架、行走轮,在支架的底部前端设有松雪转轴,在松雪转轴上设有松雪齿须,在支架的底部中端设有吸雪喇叭口,在支架内设有与吸雪喇叭口相连通的集雪筒,在集雪筒内设有搅拌辊,集雪筒的顶部设有控制电机,搅拌辊的顶部与控制电机相连接,在支架内还设有与集雪筒底端相连通的融雪筒,在融雪筒内设有至少两层加热网,在支架内还设有与融雪筒底端相连通的水温调节筒,在水温调节筒内设有加热块,在水温调节筒上设有与加热块相连接的调节旋钮,在支架的底部后端设有与水温调节筒相连通的热雪除雪喷嘴。本发明的结构简单,使用便捷,可有效的节省能源且能有效提高除雪效率,使用稳定性好,适用性好,实用性强。



1. 一种道路除积雪装置,包括支架、设置在所述支架底部的行走轮,其特征在于:在所述支架的底部前端设有松雪转轴,在所述松雪转轴上设有松雪齿须,在所述支架的底部中端设有吸雪喇叭口,在所述支架内设有与所述吸雪喇叭口相连通的集雪筒,在所述集雪筒内设有搅拌辊,所述集雪筒的顶部设有控制电机,所述搅拌辊的顶部与所述控制电机相连接,在所述支架内还设有与所述集雪筒底端相连通的融雪筒,在所述融雪筒内设有至少两层加热网,在所述支架内还设有与所述融雪筒底端相连通的水温调节筒,在所述水温调节筒内设有加热块,在所述水温调节筒上设有与所述加热块相连接的调节旋钮,在所述支架的底部后端设有与所述水温调节筒相连通的热雪除雪喷嘴;

在所述吸雪喇叭口内设有鼓风机,所述鼓风机的进风口与所述吸雪喇叭口的进口相连接;

在所述搅拌辊的外表面上设有搅拌长须;

所述加热网为三层,且顶部加热网的网格宽度大于底部加热网的网格宽度;

在所述融雪筒的内壁上设有保温贴附层;

在所述水温调节筒的内壁上设有保温内胆层。

2. 根据权利要求1所述的道路除积雪装置,其特征在于:在所述热雪除雪喷嘴设有控制阀,在所述水温调节筒的外侧设有与所述控制阀相连接的控制杆。

道路除积雪装置

技术领域

[0001] 本发明属于道路除雪设备技术领域,具体涉及一种道路除积雪装置。

背景技术

[0002] 随着我国除雪技术的逐渐成熟,各种除雪装置发展迅速,在高速公路上大多采用雪面抛洒工业盐、铁铲扫雪然后再将积雪使用运输车运走,其虽然可以实现除雪的目的,然而采用工业盐,一定程度上会造成环境污染而且也是对资源的一种浪费,而采用铁铲扫雪,其费时费力,而且扫雪效率不高,适用性和实用性一定程度上受到限制,而且难以精度的清除贴附在地表面的积雪,难以满足市场的需求。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种结构简单、使用稳定性好且可有效提高除雪效率的道路除积雪装置。

[0004] 实现本发明目的的技术方案是一种道路除积雪装置,包括支架、设置在所述支架底部的行走轮,在所述支架的底部前端设有松雪转轴,在所述松雪转轴上设有松雪齿须,在所述支架的底部中端设有吸雪喇叭口,在所述支架内设有与所述吸雪喇叭口相连通的集雪筒,在所述集雪筒内设有搅拌辊,所述集雪筒的顶部设有控制电机,所述搅拌辊的顶部与所述控制电机相连接,在所述支架内还设有与所述集雪筒底端相连通的融雪筒,在所述融雪筒内设有至少两层加热网,在所述支架内还设有与所述融雪筒底端相连通的水温调节筒,在所述水温调节筒内设有加热块,在所述水温调节筒上设有与所述加热块相连接的调节旋钮,在所述支架的底部后端设有与所述水温调节筒相连通的热除雪喷嘴。

[0005] 在所述吸雪喇叭口内设有鼓风机,所述鼓风机的进风口与所述吸雪喇叭口的进口相连通。

[0006] 在所述搅拌辊的外表面上设有搅拌长须。

[0007] 所述加热网为三层,且顶部加热网的网格宽度大于底部加热网的网格宽度。

[0008] 在所述融雪筒的内壁上设有保温贴附层。

[0009] 在所述水温调节筒的内壁上设有保温内胆层。

[0010] 在所述热除雪喷嘴上设有控制阀,在所述水温调节筒的外侧设有与所述控制阀相连接的控制杆。

[0011] 本发明具有积极的效果:本发明的结构简单,使用便捷,在使用时,先通过松雪轴控制松雪齿须将积雪松动,然后通过吸雪喇叭口将松动的雪吸入集雪筒内,在集雪筒内通过搅拌辊将雪进行搅拌,加速其融解,然而依次通过融雪筒和水温调节筒,使雪充分溶解并被加热,然后再通过热除雪喷嘴将热水喷出,从而完成对地表面的薄层雪进行溶解,其充分利用了雪自身的水分,减少了运输的费用,并且其可有效的节省能源且能有效提高除雪效率,使用稳定性好,适用性好,实用性强。

附图说明

[0012] 为了使本发明的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本发明作进一步详细的说明,其中:

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0014] (实施例1)

[0015] 图1显示了本发明的一种具体实施方式,其中图1为本发明的结构示意图。

[0016] 见图1,一种道路除积雪装置,包括支架1、设置在所述支架1底部的行走轮2,在所述支架1的底部前端设有松雪转轴3,在所述松雪转轴3上设有松雪齿须4,在所述支架1的底部中端设有吸雪喇叭口5,在所述支架1内设有与所述吸雪喇叭口5相连通的集雪筒6,在所述集雪筒6内设有搅拌辊7,所述集雪筒6的顶部设有控制电机8,所述搅拌辊7的顶部与所述控制电机8相连接,在所述支架1内还设有与所述集雪筒6底端相连通的融雪筒9,在所述融雪筒9内设有至少两层加热网10,在所述支架1内还设有与所述融雪筒9底端相连通的水温调节筒11,在所述水温调节筒11内设有加热块12,在所述水温调节筒11上设有与所述加热块12相连接的调节旋钮13,在所述支架1的底部后端设有与所述水温调节筒11相连通的热除雪喷嘴14。

[0017] 在所述吸雪喇叭口5内设有鼓风机15,所述鼓风机15的进风口与所述吸雪喇叭口5的进口相连通。

[0018] 在所述搅拌辊7的外表面上设有搅拌长须16。

[0019] 所述加热网为三层,且顶部加热网的网格宽度大于底部加热网的网格宽度。

[0020] 在所述融雪筒6的内壁上设有保温贴附层17。

[0021] 在所述水温调节筒11的内壁上设有保温内胆层18。

[0022] 在所述热除雪喷嘴14上设有控制阀19,在所述水温调节筒11的外侧设有与所述控制阀19相连接的控制杆20。

[0023] 本发明的结构简单,使用便捷,在使用时,先通过松雪轴控制松雪齿须将积雪松动,然后通过吸雪喇叭口将松动的雪吸入集雪筒内,在集雪筒内通过搅拌辊将雪进行搅拌,加速其融解,然而依次通过融雪筒和水温调节筒,使雪充分溶解并被加热,然后再通过热除雪喷嘴将热水喷出,从而完成对地表面的薄层雪进行溶解,其充分利用了雪自身的水分,减少了运输的费用,并且其可有效的节省能源且能有效提高除雪效率,使用稳定性好,适用性好,实用性强。

[0024] 显然,本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本发明的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本发明的保护范围。

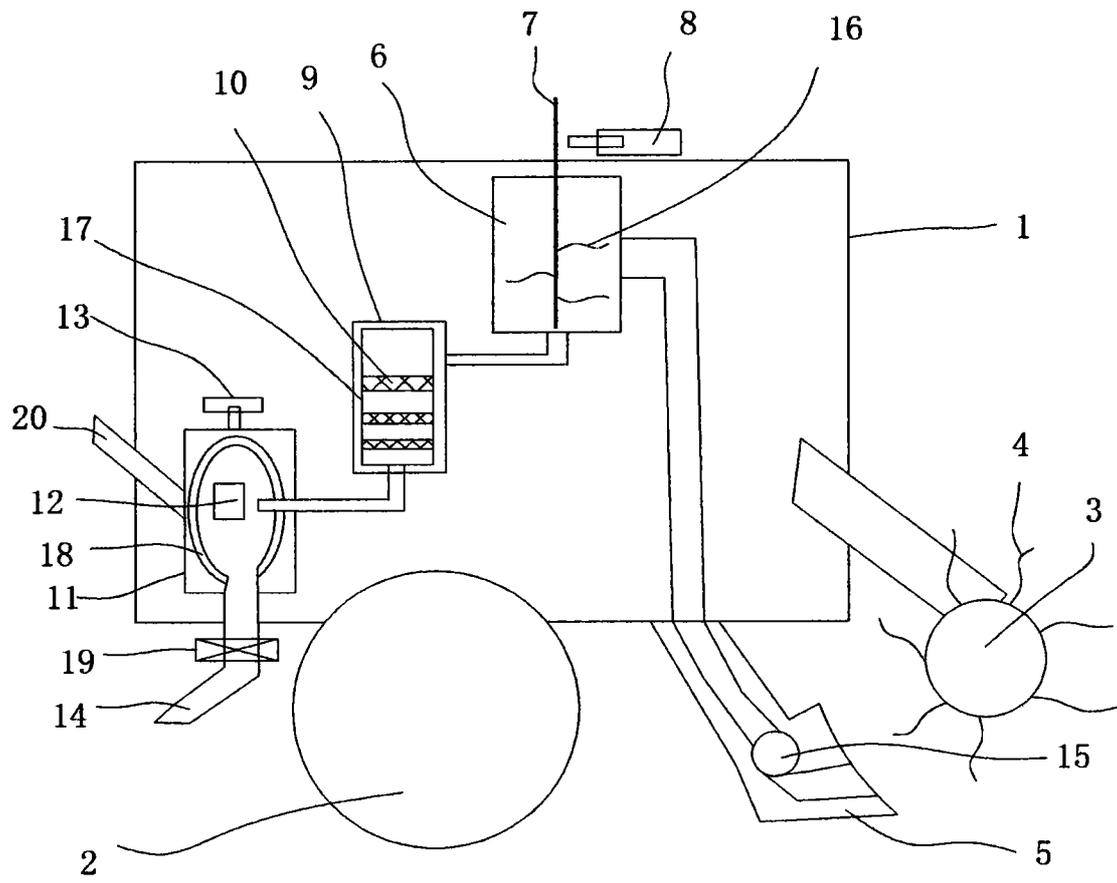


图1