



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203188504 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320175495. 2

(22) 申请日 2013. 04. 09

(73) 专利权人 吴兵

地址 245200 安徽省合肥市马鞍山路风和园
29 栋 102 室薛晓梅转安徽省黄山市歙
县桂林镇桂林村吴兵

(72) 发明人 吴兵 汪献忠 汪志平 张剑平

(51) Int. Cl.

E04D 13/10 (2006. 01)

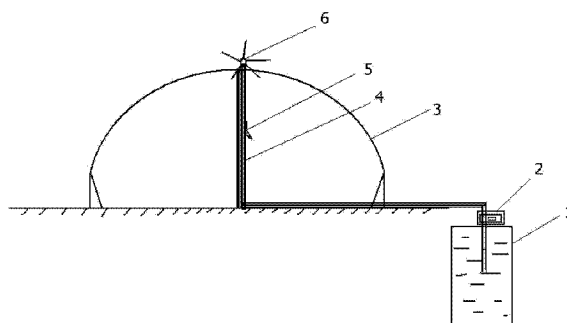
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种大棚除雪装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种大棚除雪装置,包括通往大棚顶端的水管,所述水管的底端通过水泵与深井里的水连通,水管的顶端设有喷头。本除雪装置在刚下雪时同步打开使用,利用相对温度高的深井水通过旋转喷头将其均匀地喷洒在大棚顶部,使刚从空中降落到棚顶部的雪受水的冲击则及时被冲落到地面,达到水资源的循环利用,并使棚顶不会有积雪,故而避免了对棚顶造成损伤,等雪一停,大棚就能感受阳光的照射,提高农作物对光照、温度的要求。



1. 一种大棚除雪装置,其特征在于:包括通往大棚顶端的水管,所述水管的底端通过水泵与深井里的水连通,水管的顶端设有喷头。
2. 根据权利要求1所述的一种大棚除雪装置,其特征在于:所述水管上设有阀门。
3. 根据权利要求1所述的一种大棚除雪装置,其特征在于:所述喷头为旋转喷头。

一种大棚除雪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植技术领域，具体涉及一种用于对大棚顶部的落雪进行去除的装置。

背景技术

[0002] 随着生产的发展，大棚生产技术已应用到除蔬菜生产以外的多个领域，如盆花及切花栽培，葡萄、草莓、西瓜、甜瓜、桃及柑桔等果树的栽培生产，林木育苗、观赏树木的培养等林业生产，养蚕、养鸡、养牛、养猪、鱼及鱼苗等养殖业。大棚主要是用竹木杆、水泥杆、轻型钢管或管材等材料做骨架，做成立柱、拉杆，拱杆及压杆，覆盖塑料薄膜而成为拱圆形的塑料大棚。其大都是采用向风一侧筑保温墙、背风侧构筑支柱，并在支柱上铺设一层塑料薄膜，白天防风采光，夜晚在塑料薄膜上压盖草帘等保温。

[0003] 由于大棚应用于冬季比较，而冬季下雪天气比较常见，由于大棚的架体承重能力有限，积雪会造成林棚的坍塌而造成严重的经济损失；另外如果棚顶积有积雪时，则会减少日照时间，棚内温度会下降，从而会使大棚内的农作物受冻而影响棚内农作物的生长。所以大棚生产技术，在冬季避免大棚顶上有积雪的产生。虽然目前多采用专门的除雪工具对棚顶进行除雪，但这些除雪工个存在以下缺陷：一是操作复杂、使用成本高还需要耗用大量的电能；二是这些除雪工具均是在雪停了之后再使用，如果棚顶结冰的话，则会影响除雪的效果，不利于棚内作物的生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型就是要解决上述不足，提供一种结构简单、操作方便、除雪效果好的大棚除雪装置。

[0005] 为了达到上述效果，本实用新型提供一种大棚除雪装置，包括通往大棚顶端的水管，所述水管的底端通过水泵与深井里的水连通，水管的顶端设有喷头。

[0006] 所述水管上设有阀门。

[0007] 为了达到更好效果，所述喷头为旋转喷头。

[0008] 本除雪装置是在刚下雪时同步打开使用能达到更好的除雪效果，由于本装置是采用深井水，因为深井水的水温常年在 17 度左右，在冬季比空气温度要高出好多。当下雪时，空气温度为几度至零度左右，此时打开水泵，深井水通过旋转喷头将其均匀地喷洒在大棚顶部，刚从空中降落到棚顶部的雪受水的冲击，大部分随着水从棚顶流落到地面；另一部分雪当接触到相对温度高的深井水则及时被溶解了，从而加速了雪被水冲走或溶解的速度，使棚顶不会有积雪。故而避免了对棚顶造成损伤，也减少等棚顶积雪时采用专门的除雪工具进行除雪工作，而是等雪一停，大棚就能感受阳光的照射，提高农作物对光照、温度的要求。

[0009] 本实用新型结构简单，只需要一根水管、水泵与旋转喷头即可实现大棚除雪的目的。旋转喷头利用水流的离心作用和反作用力的推动作用，使喷头边喷水边旋转，由于喷头

的支管数目多,并有一定的弯曲方向,使喷出来的水呈伞状喷雾,能全范围地将大棚顶部的雪去除,而不留死角。

[0010] 本实用新型利用深井水来除雪,达到水资源的循环利用,减少了水资源的浪费,并节省了水的使用费用;同时由于深井水的温度比自来水温度高,提高除雪的效果。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0012] 图 1 是本实用新型主视结构示意图;

[0013] 图中:1-深井,2-水泵,3-大棚,4-水管,5-阀门,6-旋转喷头。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示本实用新型提供一种大棚除雪装置,包括通往大棚 3 顶端的水管 4,所述水管 4 的底端通过水泵 2 与深井 1 里的水连通,水管 4 的顶端设有旋转喷头 6,所述水管 4 上设有阀门 5。

[0015] 本除雪装置是在刚下雪时同步打开使用,利用相对温度高的深井水通过旋转喷头将其均匀地喷洒在大棚顶部,使刚从空中降落到棚顶部的雪受水的冲击,大部分随着水从棚顶流落到地面;另一部分雪当接触到相对温度高的深井水则及时被溶解了,从而加速了雪被水冲走或溶解的速度,使棚顶不会有积雪。故而避免了对棚顶造成损伤,等雪一停,大棚就能感受阳光的照射,提高农作物对光照、温度的要求。

[0016] 以上实施例并非仅限于本实用新型的保护范围,所有基于本实用新型的基本思想而进行修改或变动的都属于本实用新型的保护范围。

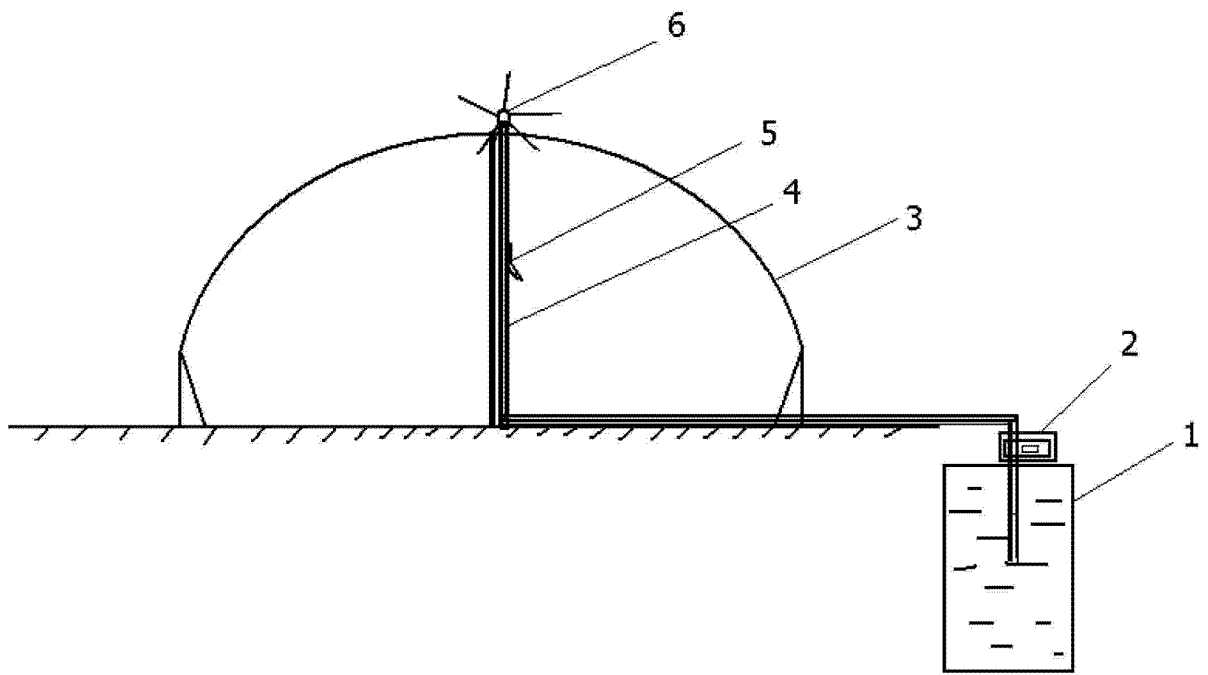


图 1