



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204518685 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201420863948. 5

(22) 申请日 2014. 12. 31

(73) 专利权人 天津市金三农农业科技开发有限公司

地址 300383 天津市西青区王稳庄镇小孙庄村北

(72) 发明人 孟昭璐

(74) 专利代理机构 天津市杰盈专利代理有限公司 12207

代理人 李凤林

(51) Int. Cl.

A01G 9/22(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

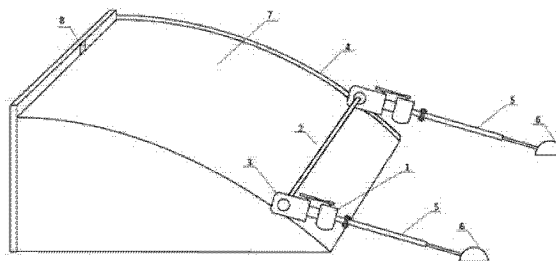
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

伸缩式卷帘机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种伸缩式卷帘机,包括有大棚、电动机、卷杆、控制头、伸缩杆,其特征在于:大棚一侧的地面上装有两个固定件,固定件通过铰接件与伸缩杆的一端连接,伸缩杆的另一端通过与电动机相连,电动机的另一端与控制头连接,两个控制头之间通过卷杆连接,在大棚顶部设装有一限位器,卷杆及保温被触碰限位器后电机自行断电。本实用新型的优点和积极效果为:结构简单、设计合理,使得在展开保温被时依靠卷杆及保温被自身重力而不需要电动机工作,不但操作便捷,还能节约能源;电动机作为独立部件,拆卸方便,便于维护和更换,容易制造使用。



1. 一种伸缩式卷帘机,包括有大棚、电动机、卷杆、控制头、伸缩杆,其特征在于:大棚一侧的地面上装有两个固定件,固定件通过铰接件与伸缩杆的一端连接,伸缩杆的另一端通过与电动机相连,电动机的另一端与控制头连接,两个控制头之间通过卷杆连接,在大棚顶部设装有一限位器,卷杆及保温被触碰限位器后电机自行断电。

伸缩式卷帘机

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种农业机械,特别是涉及一种用于塑料温室大棚用伸缩式卷帘机。

背景技术

[0002] 塑料温室大棚已经在农村得到了广泛地应用,极大地推动了农村经济的发展,为
[0003] 了适合农作物在塑料温室大棚里的生长,大棚内的温度和湿度都需要作经常性地调整,所以一些温室大棚在冬季夜里的时候,为了保温,常常需要将保温被覆盖在大棚棚顶上,起到必要的隔热保温作用,而到了白天,又需要将保温被卷起来,让大棚的薄膜处于阳光照耀之下,来取暖保温,传统的保温被是采用人工来卷起的,劳动强度大,工作效率低下,虽然有些地方也采用了一些手工工具或电动工具来卷保温被,但由于设计不合理造成不能同步卷起整个保温被,所以依然不够方便,不够快捷省力,有时卷起的保温被来不整齐、不平直,还需要用绳来压或拉,特别是对大型棚而言,需要人们逐段去卷保温被,费时费力,效率低。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种使用便捷、可大幅提高效率的伸缩式温室大棚保温被卷帘机。

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0006] 一种伸缩式卷帘机,包括有大棚、电动机、卷杆、控制头、伸缩杆,其特征在于:大棚一侧的地面上装有两个固定件,固定件通过铰接件与伸缩杆的一端连接,伸缩杆的另一端通过与电动机相连,电动机的另一端与控制头连接,两个控制头之间通过卷杆连接,在大棚顶部设装有一限位器,卷杆及保温被触碰限位器后电机自行断电。

[0007] 本实用新型的优点和积极效果为:结构简单、设计合理,使得在展开保温被时依靠卷杆及保温被自身重力而不需要电动机工作,不但操作便捷,还能节约能源;电动机作为独立部件,拆卸方便,便于维护和更换,容易制造使用。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:1、电动机,2、卷杆,3、控制头,4、限位槽,5、伸缩杆,6、固定件,7、保温被,8、限位器。

具体实施方式

[0010] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0011] 如图1所示:一种伸缩式卷帘机,包括有大棚、电动机1、卷杆2、控制头3、伸缩杆

5,其特征在于:大棚一侧的地面上装有两个固定件6,固定件通过铰接件与伸缩杆5的一端连接,伸缩杆的另一端通过与电动机1相连,电动机的另一端与控制头3连接,两个控制头之间通过卷杆2连接,在大棚顶部设装有一限位器8,卷杆及保温被7触碰限位器后电机自行断电。

[0012] 本实用新型工作原理是:当温室大棚需要卷保温被时,电动机1启动,电动机将动力传递给控制头3,控制头3带动卷杆2,卷杆2转动后将温室大棚上的保温被7卷绕在卷杆2上,同时电动机1也沿着大棚顶提升,并拉长伸缩杆,此时伸缩杆阻尼较小,一直到棚顶顶部,触碰限位器8,自动控制器发出电信号,使电动机1停止转动,这样可以将大棚的保温被7全部卷起;当温室大棚需要保温时,控制头放开卷杆2,卷杆2在重力的作用下反向转动,同时伸缩杆5不断地被压缩,由于伸缩杆在被压缩时阻尼较大,能使卷杆匀速缓慢下降,卷杆上的保温被再次覆盖在大棚棚顶上,而无需电动机1工作。

[0013] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

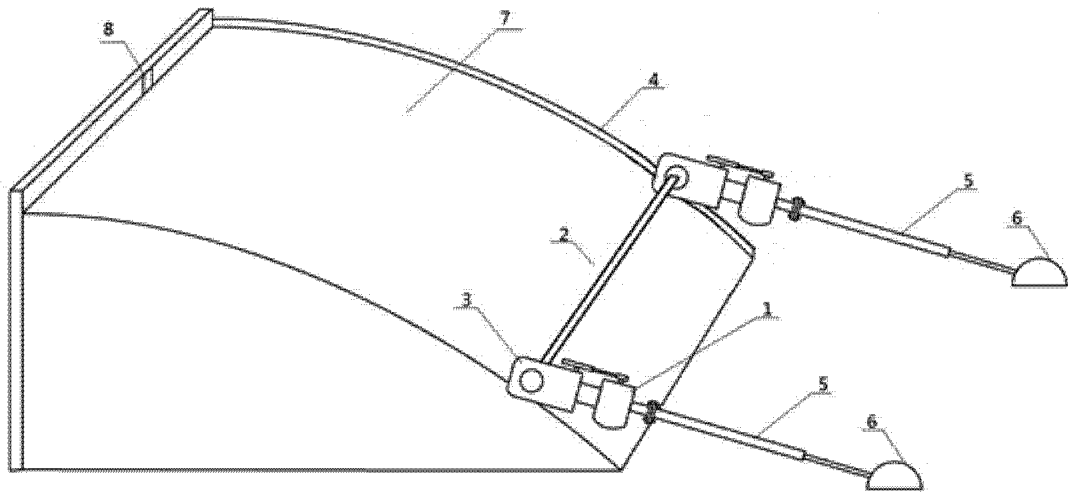


图 1