



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108401796 A

(43)申请公布日 2018.08.17

(21)申请号 201810144156.5

A01G 18/69(2018.01)

(22)申请日 2018.02.12

(71)申请人 临沂市农业环境保护监测站

地址 276000 山东省临沂市兰山区沂州路  
201号

申请人 临沂市农业技术推广服务中心  
蒙阴县荣鑫菌业有限公司

(72)发明人 王献杰 张相松 房晓燕 曹荣利  
密其鹏 张永新 李霄 马胜坤  
张明

(74)专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通  
合伙) 37104

代理人 吴澄

(51)Int.Cl.

A01G 18/60(2018.01)

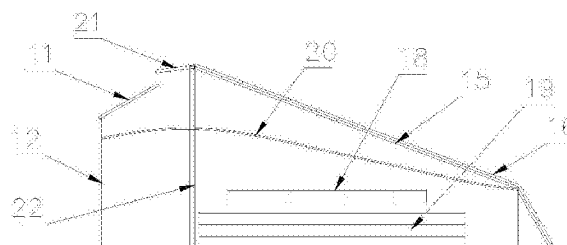
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

节能控温蘑菇种植温室

(57)摘要

本发明公开了节能控温蘑菇种植温室,包括保温墙体、钢骨架、保温被、透光膜、喷淋装置、风机、水帘;所述种植温室后墙为保温墙体;所述种植温室两侧面为保温墙体,一侧设有风机,另一侧设有水帘,所述水帘通过水泵与水源连接;所述种植温室后坡面为保温墙体;所述种植温室内部设有钢骨架;所述种植温室前坡面下方设有喷淋装置;所述种植温室前坡面包括第一透光膜、保温被,所述第一透光膜上部设有保温被;所述种植温室一侧墙体上设有开关门。本发明夏季温室内温度过高时,可开通水帘风机,使用地下水调节温度,通风降温;冬季温室需要散热换气时,打开调节板就可以进行通风调温换气。



1. 节能控温蘑菇种植温室,其特征在于,包括保温墙体、钢骨架、保温被、透光膜、喷淋装置、风机、水帘;所述种植温室后墙为保温墙体;所述种植温室两侧面为保温墙体,一侧设有风机,另一侧设有水帘,所述水帘通过水泵与水源连接;所述种植温室后坡面为保温墙体;所述种植温室内部设有钢骨架;所述种植温室前坡面下方设有喷淋装置;所述种植温室前坡面包括第一透光膜、保温被,所述第一透光膜上部设有保温被;所述种植温室一侧墙体上设有开关门。

2. 根据权利要求1所述的节能控温蘑菇种植温室,其特征在于,所述种植温室后坡面上部设有调节板,调节板可打开通风孔。

3. 根据权利要求1所述的节能控温蘑菇种植温室,其特征在于,所述喷淋装置下方设有菌包架。

4. 根据权利要求1所述的节能控温蘑菇种植温室,其特征在于,所述喷淋装置包括喷头、管道、水泵;水泵抽取地下水,通过管道与喷头连接。

5. 根据权利要求1所述的节能控温蘑菇种植温室,其特征在于,所述第一透光膜下方设有第二透光膜。

6. 根据权利要求5所述的节能控温蘑菇种植温室,其特征在于,所述第一透光膜与第二透光膜之间的距离为50cm-150cm。

7. 根据权利要求5所述的节能控温蘑菇种植温室,其特征在于,所述第一透光膜与第二透光膜为透明塑料薄膜。

## 节能控温蘑菇种植温室

### 技术领域

[0001] 本发明一般涉及种植温室技术领域,更特别的,本发明涉及节能控温蘑菇种植温室。

### 背景技术

[0002] 平菇属变温结实性菌类,即子实体形成需要温差刺激。菌丝生长温度范围6℃-35℃,最适温度20℃-27℃。子实体形成的温度因品种不同而有所差异。低温型品种子实体形成温度范围为4℃-25℃,适温10℃-18℃;中温型品种子实体形成温度5℃-28℃,适温15℃-25℃;高温型品种子实体形成温度16℃-37℃,适温24℃-28℃;广温型品种子实体形成温度4℃-35℃,适温12℃-26℃。保持10℃以上的温差,能加速菇蕾形成,维持恒温,子实体难以形成。子实体生长阶段,在适宜温度范围内,生长发育快、个大,温度低则生长慢、肉质厚。

[0003] 子实体发育期对空气相对湿度的要求比较严格。最适相对湿度是85%-90%。相对湿度在低于50%时,幼菇很快干枯;55%时生长慢;超过95%时菇丛虽大,但菌盖薄,易腐烂,并易感染杂菌。

[0004] 酷暑时节,日照强,温室温度高,冬季严寒时温度低,都不适合蘑菇生长。

[0005] 地下水的温度无论春夏秋冬都维持在15℃-17℃。

### 发明内容

[0006] 本发明的一个目的是提供一种节能控温蘑菇种植温室,其能够至少部分地缓解或消除以上提到的现有技术问题中的一个或多个。

[0007] 节能控温蘑菇种植温室包括保温墙体、钢骨架、保温被、透光膜、喷淋装置、风机、水帘;所述种植温室后墙为保温墙体;所述种植温室两侧面为保温墙体,一侧设有风机,另一侧设有水帘,所述水帘通过水泵与水源连接;所述种植温室后坡面为保温墙体;所述种植温室内部设有钢骨架;所述种植温室前坡面下方设有喷淋装置;所述种植温室前坡面包括第一透光膜、保温被,所述第一透光膜上部设有保温被,掀盖保温被可调节温室内温度;所述种植温室一侧墙体上设有开关门,人员进出口;

[0008] 节能控温蘑菇种植温室:宽10m、长40m、脊高4m、后墙高3m、后坡面宽1.2m;

[0009] 所述种植温室后坡面上部设有调节板,调节板可打开通风孔进行通风换气,调节温室内部温度,二氧化碳、氧气浓度,调节板在后坡面上部1/3处,长0.4m;

[0010] 所述喷淋装置下方设有菌包架,增加菌包数量的同时增加菌包间隙,促进空气流通;

[0011] 所述喷淋装置包括喷头、管道、水泵;水泵抽取地下水,通过管道与喷头连接,喷淋装置可调节温室湿度,适度调节温室温度;

[0012] 所述第一透光膜下方设有第二透光膜,所述第一透光膜与第二透光膜之间的距离为50cm-150cm;夏天气温高,双层透光膜不仅起到有效的隔热效果,同时减少了温室内需要控温的空间,控温更容易,节约能源,同时不影响蘑菇生长;

- [0013] 所述第一透光膜与第二透光膜为透明塑料薄膜；
- [0014] 本发明的这些和其他方面将从以下描述的实施例显而易见并且将参照以下描述的实施例加以阐述。
- [0015] 本发明具有以下特点：
- [0016] 夏季温室内温度过高时，可开通水帘风机，使用地下水调节温度，通风降温；冬季温室需要散热换气时，打开调节板就可以进行通风调温换气；一年四季都可以在温室内进行蘑菇种植；夏天气温高，双层透光膜不仅起到有效的隔热效果，同时减少了温室内需要控温的空间，控温更容易，节约能源，同时不影响蘑菇生长。

### 附图说明

- [0017] 附图1是本发明节能控温蘑菇种植温室侧面结构示意图；
- [0018] 附图2是本发明节能控温蘑菇种植温室侧面结构示意图；
- [0019] 附图3是本发明节能控温蘑菇种植温室内部结构示意图；
- [0020] 附图4是本发明节能控温蘑菇种植温室侧面结构示意图；

### 具体实施方式

- [0021] 以下将结合附图详细描述本发明的示例性实施例。附图是示意性的，未必按照比例绘制，且只是为了说明本发明的实施例而并不意图限制本发明的保护范围。在附图中，相同的附图标记表示相同或相似的部分。为了使本发明的技术方案更加清楚，本领域熟知的工艺步骤及器件结构在此省略。
- [0022] 节能控温蘑菇种植温室包括保温墙体、钢骨架22、保温被16、透光膜、喷淋装置18、风机14、水帘17；所述种植温室后墙12为保温墙体；所述种植温室两侧面为保温墙体，一侧设有风机14，另一侧设有水帘17，所述水帘17通过水泵与水源连接；所述种植温室后坡面11为保温墙体；所述种植温室内部设有钢骨架22；所述种植温室前坡面下方设有喷淋装置18；所述种植温室前坡面包括第一透光膜15、保温被16，所述第一透光膜上部设有保温被16，掀盖保温被16可调节温室内温度；所述种植温室一侧墙体上设有开关门13，人员进出口；
- [0023] 节能控温蘑菇种植温室：宽10m、长40m、脊高4m、后墙12高3m、后坡面11宽1.2m；
- [0024] 所述种植温室后坡面11上部设有调节板21，调节板21可打开通风孔进行通风换气，调节温室内部温度，二氧化碳、氧气浓度，调节板21在后坡面11上部1/3处，长0.4m；
- [0025] 所述喷淋装置18下方设有菌包架19，增加菌包数量的同时增加菌包间隙，促进空气流通；
- [0026] 所述喷淋装置18包括喷头、管道、水泵；水泵抽取地下水，通过管道与喷头连接。喷淋装置18可调节温室湿度，适度调节温室温度；
- [0027] 所述第一透光膜15下方设有第二透光膜20，所述第一透光膜15与第二透光膜20之间的距离为50cm-150cm；夏天气温高，双层透光膜不仅起到有效的隔热效果，同时减少了温室内需要控温的空间，控温更容易，节约能源，同时不影响蘑菇生长；
- [0028] 所述第一透光膜15与第二透光膜20为透明塑料薄膜；
- [0029] 本发明具有以下特点：
- [0030] 夏季温室内温度过高时，可开通水帘17风机14，使用地下水调节温度，通风降温；

冬季温室需要散热换气时,打开调节板21就可以进行通风调温换气;一年四季都可以在温室内进行蘑菇种植;夏天气温高,双层透光膜不仅起到有效的隔热效果,同时减少了温室内需要控温的空间,控温更容易,节约能源,同时不影响蘑菇生长。以上内容仅仅是对本发明的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

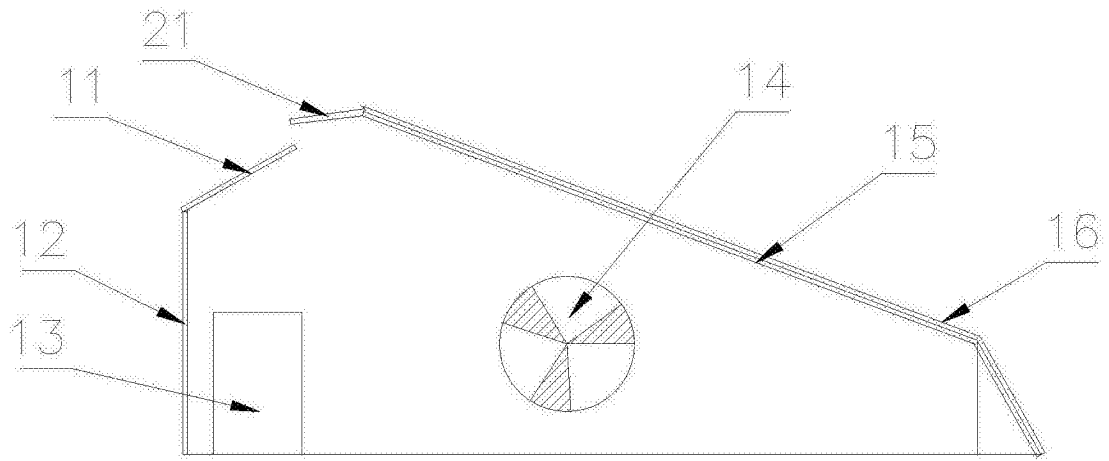


图1

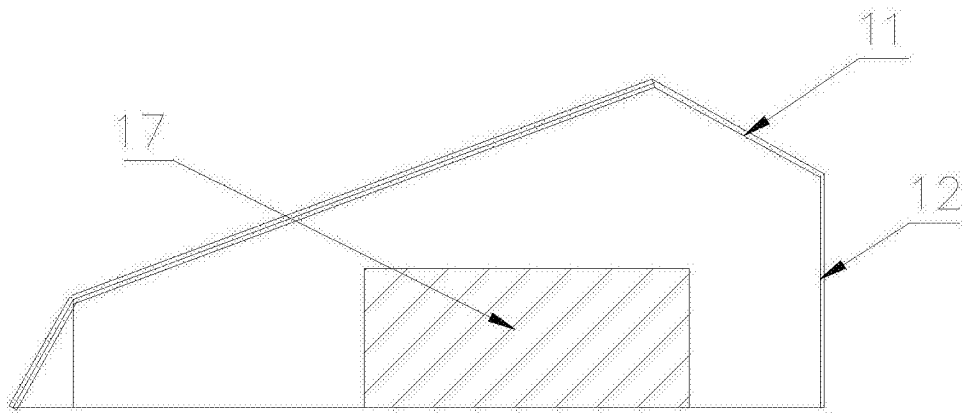


图2

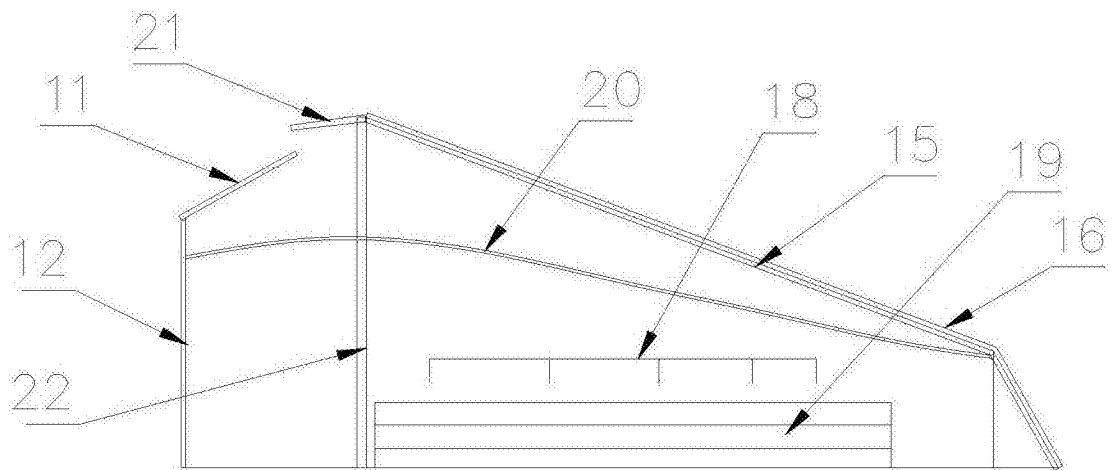


图3

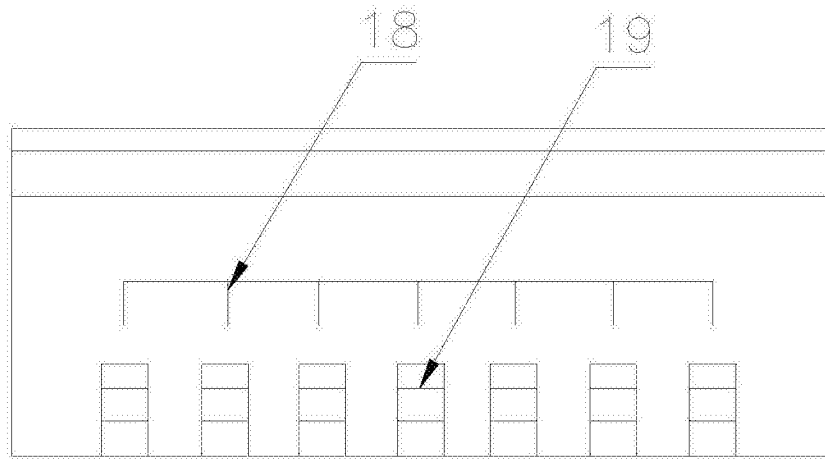


图4