[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04H 15/18 (2006.01)
E04H 15/24 (2006.01)
E04H 15/16 (2006.01)
B05B 17/08 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820030350.2

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 201273073Y

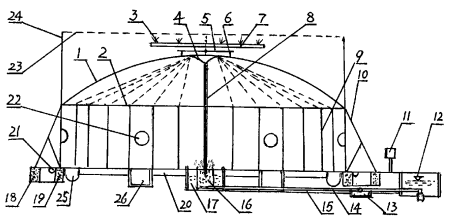
[22] 申请日 2008.9.23
[21] 申请号 200820030350.2
[73] 专利权人 郭 伟
地址 712100 陕西省西安市杨凌示范区邰城路中段杨凌恒丰设施农业工程公司
共同专利权人 胡若愚
[72] 发明人 胡若愚 郭 伟
[74] 专利代理机构 西安文盛专利代理有限公司
代理人 李中群
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

生态旅游娱乐餐饮多功能大棚

[57] 摘要

本实用新型涉及一种设置在自然景观地区供人休闲、娱乐、生活的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚，包括一个设置于地平基础上的由立柱支杆、横梁架杆、棚顶支撑杆等联装构成的框架棚体，框架棚体外罩有棚罩，在棚体的上方和侧面开有调节天窗和动向侧窗，棚内用盆花围隔有包间，在棚体内设置有艺术喷泉池、地窖、环形地沟等，在棚体外设有蓄水循环水池和排水沟，在棚体的顶端设有带微喷头的供水管。 该大棚的结构科学、安全易建、节地节能，可实现立体高效应用，特别适合在需要保护自然生态环境的旅游度假风景区构建，对又好又快开发绿色旅游、“农家乐”建设和促进农业工程创新延伸、提高农村经济效益等均具有实用意义。



1、一种生态旅游娱乐餐饮多功能大棚，其特征在于具有一个设置于地平基础上的由多根立柱支杆(9)、横梁架杆(2)、棚顶支撑杆(1)和一根中心支柱杆(8)联装加固构成的框架棚体，框架棚体外罩设有由防雨透光材料制的棚罩，在棚体的正上方设有开关阳光板调节天窗(4)及天窗防雨罩伞(5)，在棚体侧周棚罩上对称开有6～10个安装了可转动叶片的动向侧窗(22)，在棚体内中心设置有一个艺术喷泉池(17)，在棚体外设有一个内置有潜水泵且通过供排水管(14)与艺术喷泉池(17)接通的蓄水循环水池(12)，在棚体的顶端按对称交叉方式设有4根或6根与蓄水循环水池(12)连通的带微喷头(3)的供水管(7)，在棚体外侧设有通至蓄水循环水池(12)的排水沟(21)。

2、根据权利要求1所述的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚，其特征在于立柱支杆(9)的下端固定在埋置于地平基础下的砼基座(18、19)内，中心支柱杆(8)的下端固定在埋置于地平基础下的中心柱基座(16)内。

3、根据权利要求1所述的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚，其特征是在大棚的上方张设有遮阳网支杆(24)和遮阳网(23)。

4、根据权利要求1所述的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚，其特征是在大棚内地平基础下设有一个或多个条形或圆筒形棚内地窖(26)。

5、根据权利要求1所述的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚，其特征是在大棚内周边建有环形地沟(25)。

6、根据权利要求1所述的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚，其特征是棚内设有用盆花和/或盆树围隔成的包间。

生态旅游娱乐餐饮多功能大棚

技术领域

本实用新型属于专业用途建筑物技术领域，涉及一种设置在自然景观地区供人休闲、娱乐、生活的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚。

背景技术

近年来，随着社会经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，希望实现回归大自然并享受绿色生态游的人们日益增多。当前，国内各地营造生态旅游氛围的“农家乐”式休闲游已引起各级政府主管旅游部门的高度关注，广大游人也热切渴望得以在生态优雅的自然环境中休闲、娱乐、餐饮，渡过舒适惬意的美好时光。

在当今国家做大做强绿色生态旅游事业，提高人们大自然健康游质量的总体方针指导下，尽管有关方面已经做了大量工作，但目前仍有许多傍山依水适宜绿色游览的自然美景地区在供游人休闲的设施方面还存在有一些需待解决的问题，例如有的景区虽然建了城市型休息室，但面积较小且与生态自然景观游很不协调，旅游高峰时，客人们不得不露天休息、餐饮，既不美观又不卫生，也会受天气变化的影响，冲淡游人享受乐趣和适闲心境，难免要降低吸引回头客人的效果。

实用新型内容

本实用新型的目的在于对现有技术存在的问题加以解决，进而提供一种以游人安全身心健康为本、亲近自然、结构科学易建、节能节地且可高效利用景区资源的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚。

用于实现上述发明目的的技术解决方案是这样的：所提供的生态

旅游娱乐餐饮多功能大棚具有一个设置于地平基础上的由多根立柱支杆、横梁架杆、棚顶支撑杆和一根中心支柱杆联装加固构成的框架棚体，框架棚体外罩设有由防雨透光材料制的棚罩，在棚体的正上方设有可通过阳光照度调节窗孔开合大小的开关阳光板调节天窗及天窗防雨罩伞，在棚体侧周棚罩上对称开有6～10个安装了可转动叶片的动向侧窗，在棚体内中心设置有一个艺术喷泉池，在棚体外设有一个内置有潜水泵且通过供排水管与艺术喷泉池接通的蓄水循环水池，在棚体的顶端按对称交叉方式设有4根或6根与蓄水循环水池连通的带微喷头的供水管，在棚体外侧设有通至蓄水循环水池的排水沟。

本实用新型的有益效果是:

1、本实用新型的主框架棚体采用优质钢材，工厂化制作，成套组装，八面加强主力拱架，并通过中心支柱坚固，其结构科学、紧密强联，安全易建、多功能联用，能抗大风雪及地震、雷电等不利客观环境的影响，特别适合在需要保护自然生态环境的旅游度假风景区构建，对又好又快开发绿色旅游、“农家乐”建设和促进农业工程创新延伸、提高农村经济效益等方面均具有实用意义;

2、大棚内空间宽敞、自然透光面大，调节天窗和动向侧窗能可利用不同方向气流，低充高排，多面自然通风，可“全天候”利用，使棚内空气清爽;

3、天热时，可通过棚上所设带微喷头的供水管实施人工降雨，水循环复用进行降温、加湿、洗尘，保持阳光板洁净，并使棚内空气自然凉爽、湿润，使用过后的水流入蓄水循环水池、定期换水，余水还可滴灌果、菜等作物，节约水资源;

3、在棚内中心处构建喷泉，喷射水丝姿态优美，点击水面产生

微波，可为养鱼充氧，发挥一池多用功能，节地、节约充氧机所需电能；另外通过喷水射流的举措，增加空气中负氧离子，净化空气，增加湿润，有利游人身心愉悦健康；

4、在棚内可通过盆花和/或盆树隔设包间，桌旁花艳草绿，散发浓香，胜似在百花园内休闲；

5、棚内可建简易地窖(地下室)，有冬暖夏凉作用，冬季为旅游区储备水果、蔬菜，棚内地面上铺装地板，可作其它不同用途，实现立体高效应用，节地并节省专项投资。

附图说明

图 1 为本实用新型一个具体实施例的侧向结构示意图。

图 2 为图 1 所示实施例的俯视向结构的示意图。

图中标号分别为：1－棚顶支撑杆，2－横梁架杆，3－微喷头，4－开关阳光板调节天窗，5－天窗防雨伞罩，6－防雨罩支撑杆，7－供水管，8－中心支柱杆，9－立柱支杆，10－加固斜拉杆，11－自控仪表箱，12－蓄水循环水池，13－供排水转换阀门池，14－供排水管，15－棚中心微喷泉供排水管，16－中心柱基座，17－棚中心艺术喷泉池，18－砼基座，19－砼基座，20－大棚圆周拱架基座，21－排水沟，22－动向侧窗，23－遮阳网，24－遮阳网支杆，25－环形地沟，26－棚内地窖。

具体实施方式

以下将结合附图对本实用新型内容做进一步说明，但本实用新型的实际制作结构并不仅限于图示的实施例。

参见附图，本实用新型所述的生态旅游娱乐餐饮多功能大棚由框架棚体、棚罩、棚内艺术喷泉池 17 及棚外蓄水循环水池 12 等部分组

成。框架棚体由用优质钢材制作的多根立柱支杆 9、圆形横梁架杆 2 和多副棚顶支撑(架)杆 1 联装加固构成,在框架棚体内直立撑设有一根由Φ150～200 ㎜钢管制成的中心支柱杆 8。立柱支杆 9 的下端固定在埋置于地平基础下的砼基座 18、19 内，中心支柱杆 8 的下端固定在埋置于地平基础下的中心柱基座 16 内。防雨透光材料制棚罩罩设在框架棚体外。在棚体的上方设有用于调节棚内空气并排气的开关阳光板调节天窗 4，窗上通过防雨罩支撑杆 6 装有防雨伞罩 5，使用时可利用阳光板调节天窗 4 的透气孔开合面积，防风保温。在棚体的侧面棚罩上对称设有 6～10 个安装了可转动叶片的动向侧窗 22，可顺风向导入棚外新鲜空气。棚内设有用盆花和/或盆树等围隔成的各式包间，供人休闲娱乐。艺术喷泉池 17 设置在棚体内中心下方，其喷泉喷头可采用多种艺术造型形式，如双龙嬉水造型喷头等。在棚体外设有通过供排水管 14 与艺术喷泉池 17 接通的蓄水循环水池 12，在艺术喷泉水池 17 内装有潜水泵。在棚体的顶端设有与蓄水循环水池 12 连通的带微喷头 3 的供水管 7,在棚体外侧设有通至蓄水循环水池 12 的排水沟 21。在大棚的上方支设有遮阳网支杆 24 并张设有夏天用于防太阳直晒的遮阳网 23；在大棚内地平基础下设有一个或多个用于冬贮菜果的条形或圆筒形棚内地窖 26，在大棚内周边还建有可通过地气调节棚内气候的环形地沟 25。另外在棚体上还装有防雷电装置，安全适用。

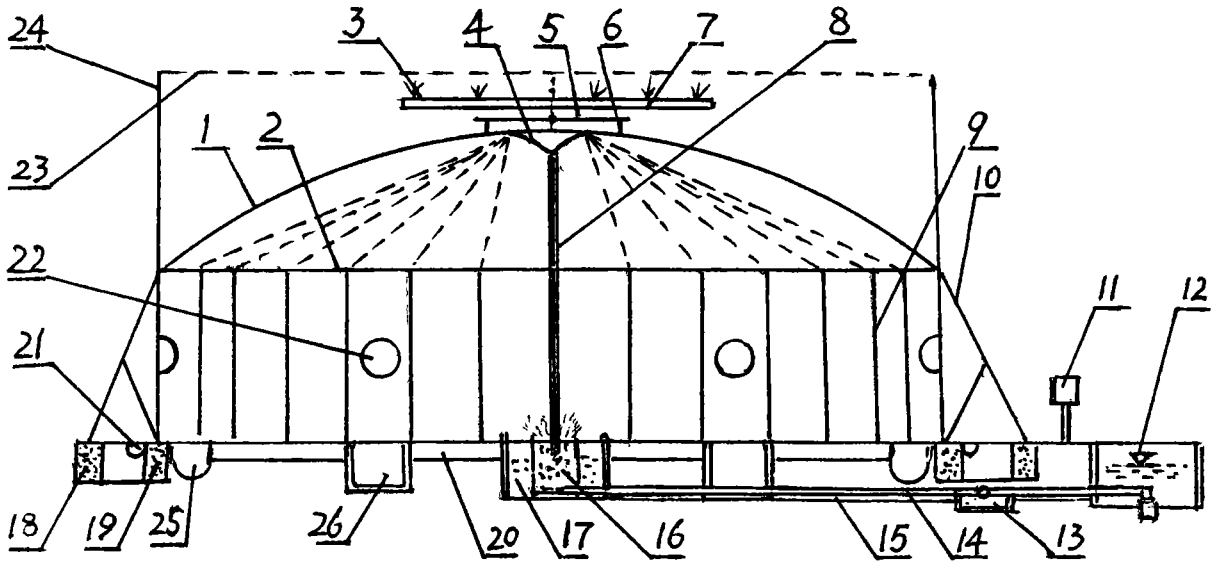

24
3
4
5
6
7
8
23
1
2
9
10
22
11
12
21
18
19
25
26
20
17
16
15
14
13

图 1

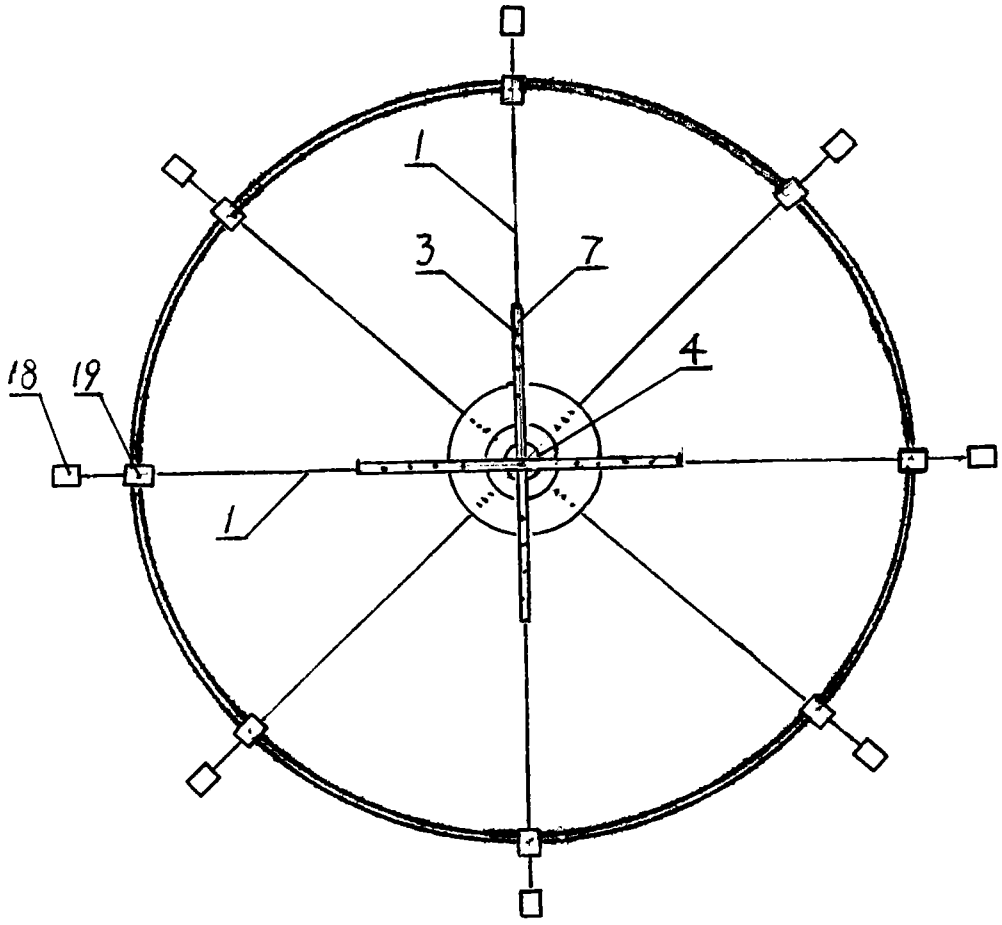

1
3
7
4
18
19
1

图 2