



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201620719 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 03

(21) 申请号 201020114201. 1

(22) 申请日 2010. 02. 12

(73) 专利权人 福清市新福兴玻璃有限公司

地址 350000 福建省福清市元洪工业区岩兜村

(72) 发明人 陈玉平 刘良荣

(51) Int. Cl.

E06B 3/66(2006. 01)

E06B 3/663(2006. 01)

E06B 3/677(2006. 01)

C03C 27/08(2006. 01)

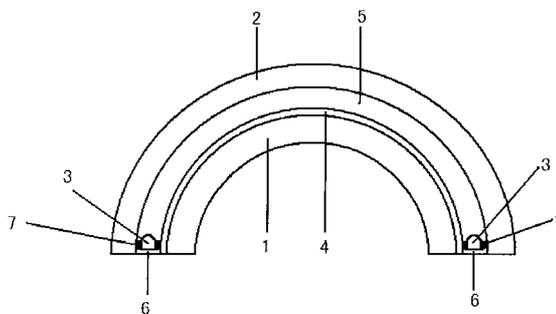
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

弯曲中空节能玻璃

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种弯曲中空节能玻璃,包括:两片曲面玻璃及金属框,所述金属框设置在所述的两片曲面玻璃之间;所述一片曲面玻璃的表面沉积有多层金属氧化物膜层;所述曲面玻璃四周边缘用密封胶焊接密封形成隔层空间;所述框架与所述曲面玻璃通过内层密封材料相粘接,所述隔层空间为真空状体或者充入惰性气体。本实用新型具有隔热、隔音、安全、防辐射,抗震及抗压力的等优点,广泛应用于现代大型建筑物上大面积高层帷幕墙、观光电梯、天窗、阳台转角、暖房、温室及机场、展览中心等场所。



1. 一种弯曲中空节能玻璃,包括两片曲面玻璃及金属框,所述金属框设置在所述两片曲面玻璃之间;其中,所述一片曲面玻璃的表面沉积有多层金属氧化物膜层;所述的曲面玻璃四周边缘用密封胶焊接密封形成隔层空间。

2. 根据权利要求 1 所述的弯曲中空节能玻璃,其特征在于:所述框架与所述曲面玻璃通过内层密封材料相粘接。

3. 根据权利要求 1 所述的弯曲中空节能玻璃,其特征在于:所述曲面玻璃为钢化玻璃。

4. 根据权利要求 1 所述的弯曲中空节能玻璃,其特征在于:所述隔层空间为真空状态。

5. 根据权利要求 1 所述的弯曲中空节能玻璃,其特征在于:所述隔层空间充入惰性气体层。

6. 根据权利要求 5 所述的弯曲中空节能玻璃,其特征在于:所述惰性气体层为氩气。

## 弯曲中空节能玻璃

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玻璃,特别涉及一种大型现代建筑物所用的大面积的安全节能玻璃。

### 背景技术

[0002] 在建筑玻璃中,由于玻璃其采光性能好被广泛运用。涉及到弧度或转角等部分所使用的玻璃,必须使用安全节能玻璃。所以在节能玻璃使用量的自然递增中,人们也采用双层玻璃,该双层玻璃不可避免地存在密封性差的问题;现代大型建筑需要的节能玻璃除了避免双层玻璃的隔热、隔音、保温性及密封性差的缺陷,还有注意降低辐射对人的影响。

[0003] 目前使用的平面中空玻璃在现代大型建筑物上,除了考虑安全性能外,还要考虑节能玻璃和建筑物造型方面相适应的需求。

[0004] 现有的中空玻璃一般都是有两层或者多层普通玻璃中间粘合的结构,此种夹层玻璃增加了玻璃的强度,但是还存在夹层的抗冲击,抗风压、耐高温火、抗振力等安全特性还是不能满足目前市场的需求;还有,此种玻璃还存在透光率低、防紫外线弱、高热阻隔差等缺点。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种既能满足建筑要求,又具有较好安全性的节能玻璃,以满足现代大型建筑中大面积高层帷幕墙、观光电梯、阳台转角、机场和展览中心等场所的安全节能要求。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 本实用新型弯曲中空节能玻璃,包括两片曲面玻璃及金属框,金属框设置在两片曲面玻璃之间;其中,一片曲面玻璃的表面沉积有多层金属氧化物膜层;曲面玻璃四周边缘用密封胶焊接密封形成隔层空间。

[0008] 优选地,上述的金属框与上述曲面玻璃通过内层密封材料相粘接。

[0009] 优选地,上述曲面玻璃采用钢化玻璃结构。

[0010] 优选地,上述隔层空间充入惰性气体层。

[0011] 优选地,上述惰性气体层为氩气。

[0012] 本实用新型采用玻璃基片表面上沉积多层金属氧化物膜层,使玻璃辐射率降低;在玻璃所沉积的多层金属氧化物膜层中的银层提高了远红外线反射率,并可阻拦或调控室外辐射能进入室内,最大程度上体现遮阳、隔音、安全、节能的性能。采用钢化玻璃则增强本实用新型的新型玻璃的安全性能,增强抗风力及外击力的性能。为了降低本实用新型的中空玻璃的湿气渗透率很低和提高隔音效果,提供一种舒适的室内环境,可以将隔层空间的气体层抽成真空;或者在抽成真空状态而后充入惰性气体-氩。本实用新型具有防辐射隔热和隔音效果好,抗震、抗压力和安全的性能都有所增加等优点,适用于现代大型建筑中高层帷幕墙、观光电梯、天窗和暖房等场所。



[0028] B、可见光透射比最大差值 $< 0.5\%$

[0029] C、太阳光直接透射比最大差值 $< 1.0\%$

[0030] D、辐射率测试低于 0.1

[0031] E、做露点试验均小于 $-40^{\circ}\text{C}$ 。

[0032] F、弯曲幅度最小的半径可达 450mm

[0033] 目前已取得的阶段性成果情况, 已达到的主要技术指标。

[0034] 尽管本实用新型已经参照附图和优选实施例进行了说明, 但是, 以实施例仅是例示性的, 对于本领域的普通技术人员而言, 本实用新型可以有各种更改和变化。本实用新型的各种更改, 变化和等同物由所附的权利要求书的内容涵盖。

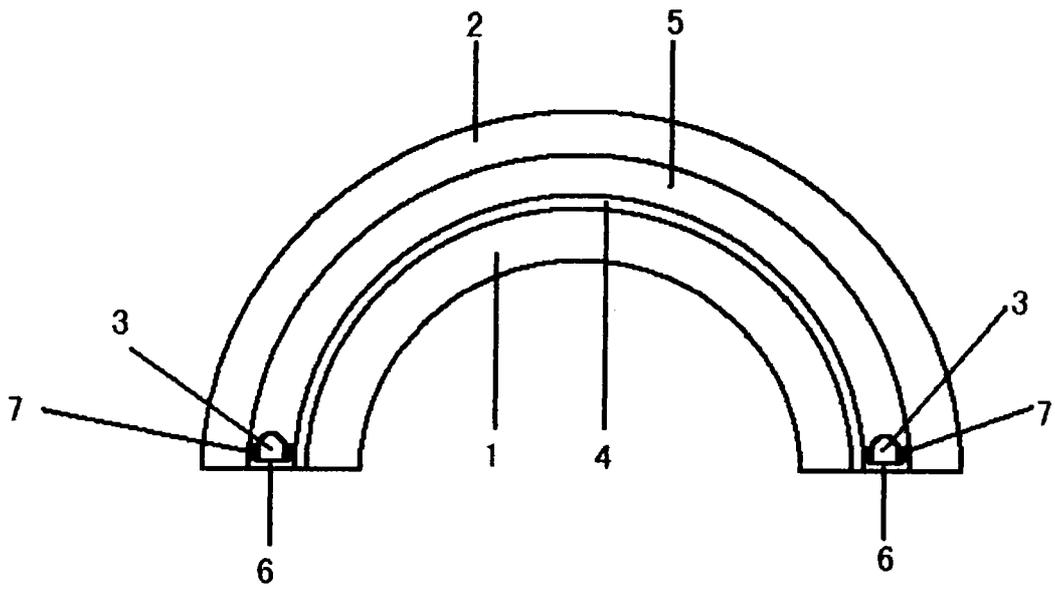


图 1

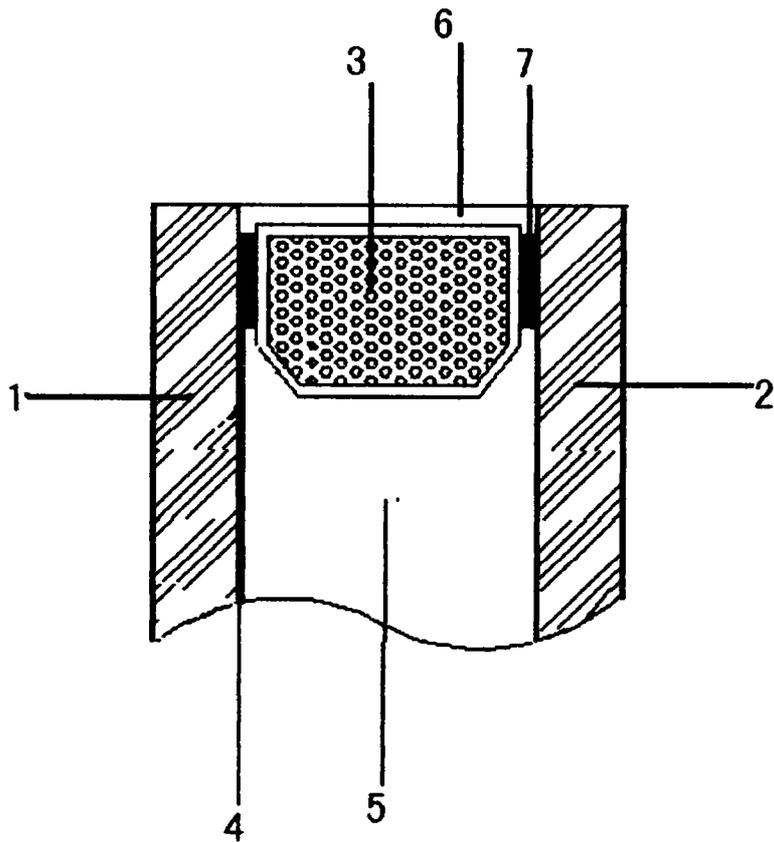


图 2