



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203168486 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320192045. 4

(22) 申请日 2013. 04. 15

(73) 专利权人 张义兵

地址 734100 甘肃省山丹县北大街 3 号科技局

(72) 发明人 张义兵

(51) Int. Cl.

A47B 81/00 (2006. 01)

A47B 43/00 (2006. 01)

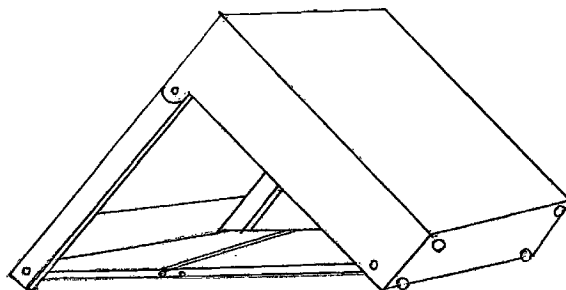
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

多功能防震柜

(57) 摘要

一种多功能防震逃生柜,它是由柜子背墙设计为承重支架 (1) 承重支架 (2) 折叠底板支架 (3) 组成,它们的四个角分别设计有连接孔,经过连接轴相连接,将承重支架和柜子背墙承重支架并合在一起,固定锁锁定,当地震发生时,打开固定锁将柜子向前拉,同步带动底板支架呈水平状,将定位锁锁定,承重支架和柜子背墙承重架与底板折叠支架形成一个三角形避震逃生空间,设计一个和避震空间一致的帐篷,帐篷的前后左右设计有可进出的活动门帘,地震发生时人们从柜子左右方向进入避震空间。



1. 一种多功能防震逃生柜,它是由背墙设计为承重架的柜子(1) 承重支架(2) 底板折叠支架(3) 分别在它们四个边角对应设计有连接孔并经连接轴相连接,在柜子背墙承重支架(1) 上设计有固定锁装置,底板折叠支架上设计有定位锁装置,在柜子的底部设计有4个轮子。

2. 根据权利要求1所述的多功能防震逃生柜,其特征在于当地震报警系统工作,迅速打开柜子背墙承重支架(1) 上的固定锁(9),将背墙承重支架的柜子(1) 向前拉开,同步带动底板折叠支架(3) 推拉成水平状,背墙承重架柜子(1) 与承重架支架(2) 与底板支架(3) 形成一个三角形的避震逃生空间,并将底板折叠支架(3) 的定位锁(12) 锁定。

3. 根据权利要求1所述的多功能防震逃生柜,其特征在于防震柜可设计成书柜、衣柜、文件柜等各种用途的立式柜子。

4. 根据权利要求1所述的多功能防震逃生柜,其特征在于防震柜背墙承重架下部设计为可推拉通道,以方便人员施救及逃生。

5. 根据权利要求1所述的多功能防震逃生柜,其特征在于承重架(2) 上部设计为储物仓,方便存放救生物品。

6. 根据权利要求1所述的多功能防震逃生柜,其特征在于防震柜逃生空间内设计一个和空间一致的帐篷。

多功能防震柜

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种防震逃生装置，一个设计有独立避震空间的多用途柜子，当地震发生时，通过地震智能报警器（不属于本实用新型内容）语音提示，迅速打开防震柜的逃生装置快速构筑一个稳定支撑的三角避震空间，人员从左右进入防震柜的避震空间中，可以有效的保护人们生命安全。

背景技术：

[0002] 我国是一个地震多发的国家，由于地震发生不可预测，人们无法在地震发生时，及时从室内撤离到室外的安全地方，只能选择桌子等家具物品来避震逃生，但是这些家具并不具备足够的强度来支撑建筑物的塌陷和残骸坠落，造成大量人员伤亡。

[0003] 由于地震预警时间短暂，室内避震更具有现实性。为此人们开发出了各种室内避震产品，如防震床，防震桌子，防震柜子等部分满足了人们对防震产品的需求，已知的防震柜是在传统的柜子里面加强了抗压支撑柱，作为专门的防震柜，摆放在房子里占用一定的空间，因为地震重点在预防上，也许十年几十年不会发生地震，这样一个物件长时间的摆在房子里得不到应用，时间久了人们就会容易将它另作用途，一旦地震真的发生时，在手忙脚乱的将柜子里的杂物清理出来，无形中浪费了宝贵的逃生时间。

实用新型内容：

[0004] 针对地震时人们迫切需要一个安全可靠的避震空间，而设计的多功能防震逃生柜在不使用柜子本身的空间可以设计成衣柜，书柜、文件柜等多种形式，在不改变柜子用途的前题下，在柜子的背墙设计一个可推拉开合的两块承重架，两块承重架上、下两端分别设计有连接孔、首先将两块承重架上端连接孔用连接轴相互连接，在两块承重支架上设计有固定锁、并在两块承重架底部设计一个折叠底板支架，折叠底板支架四角对应设计有连接孔与两块承重支架下端连接孔通过连接轴相连接，底板折叠支架上设计有定位锁。平时只需将防震柜作为实用功能摆放在一个需要的地方，当地震发生时，打开防震柜固定锁，将柜子向前拉开，形成一个坚固的三角避震空间人员从左右方向进入防震柜避震空间，其结构简单，操作方便，承重强度高且不另占空间。

[0005] 本实用新型采用技术方案：

[0006] 采用有抗压强度的优质结构钢板，经过剪裁折弯焊接打孔等多道工序分别制作一个背墙为承重架的柜子，与独立的一块承重架，另一块为可折叠的底板支架，分别在三块支架四个对应边角设计有连接孔，在柜子背墙承重架上设计有固定锁，承重支架对应的地方设计有固定锁扣，首先将承重支架上端与柜子背墙承重架的上端连接孔通过连接轴相连接，将底板折叠支架的两端连接孔分别与二块承重支架下端的连接孔通过连接轴相连接。

[0007] 将承重支架与带有柜子的承重架，经过底板折叠支架折叠合并在一起，将固定锁锁定。

[0008] 地震发生时，打开固定锁开关，柜子向前方向拉开，同步带动底板折叠支架，推拉

成水平状,定位锁锁定,形成一个三角状避震逃生空间。

[0009] 本实用新型的优点:

[0010] 可推拉多功能防震逃生柜,当地震发生时,只需打开逃生柜承重支架上的固定锁,将防震柜向外拉开后即可形成一个坚固的三角避震逃生空间,与其它防震柜对比,是一种全新的设计理念,本实用新型的逃生柜是在不改变柜子的储物、摆放物品及展示等功能,可设计成文件柜、储物柜、书柜等多种形式,只是在柜子的背墙设计一个可推拉的三角形避震逃生空间,人们从左右进入,从单一的防震功能变成了多功能的实用柜子,其结构简单,操作方便,不另占室内空间,造价底廉,适合单位及家庭不同场合储物和防震使用。

[0011] 在承重支架上部设计有储物仓,将水、食品等逃生自救物品存放在里面,提高生存自救能力,下部设计为开放式以方便震后人员救援及逃生。

[0012] 柜子背墙承重架下部设计为可推拉门,以方便震后人员救援及逃生。

[0013] 避震逃生空间采用三角形设计,降低重心不会因地震时被掀翻,从而最大限度的保证避震人员的生命安全。

[0014] 下面结合附图对本实用新型进一步说明

[0015] 图一多功能防震逃生柜结构图

[0016] 图二承重支架(2)整体构造效果图

[0017] 图三承重支架结构图

[0018] 图四柜子背墙承重支架整体结构效果图

[0019] 图五柜子背墙承重支架连接孔(5)支架结构(俯视图)

[0020] 图六柜子背墙承重支架连接孔(5)支架(左视图)

[0021] 图七防震柜左视图

[0022] 图八防震柜正视图

[0023] 图九防震柜左视效果图

[0024] 图十防震柜仰视图

[0025] 图十一防震柜打开状左视图

[0026] 图十二防震柜打开状效果图

[0027] 图十三防震柜折叠底板支架合起状态图

[0028] 图十四防震柜避震空间帐篷结构图

[0029] 依据设计图制作,多功能防震柜分为:

[0030] (1) 柜子背墙承重架、(2) 承重支架、(3) 底板折叠支架、(4) 承重支架上端连接孔、(5) 柜子背墙承重架上端连接孔、(6) 承重支架下端连接孔、(7) 柜子背墙承重架下端连接孔、(8) 折叠轴、(9) 固定锁、(10) 锁扣、(11) 柜轮、(12) 定位锁、(13) 逃生通道、(14) 储物仓、(15) 帐篷。

具体实施方式:

[0031] 柜子背墙承重架(1)上端连接孔(5)与承重架(2)上端的连接孔(4)通过转轴相连接,将折叠底板支架(3)的两端分别与柜子承重架(1)下端的连接孔(7)承重架(2)下端连接孔(6)通过转轴连接,在承重架(2)设计有固定锁扣(10)柜子背墙承重架(1)设计有固定锁(9)将折叠底板支架(3)向上提升收起,柜子背墙承重架(1)与承重架(2)合并将

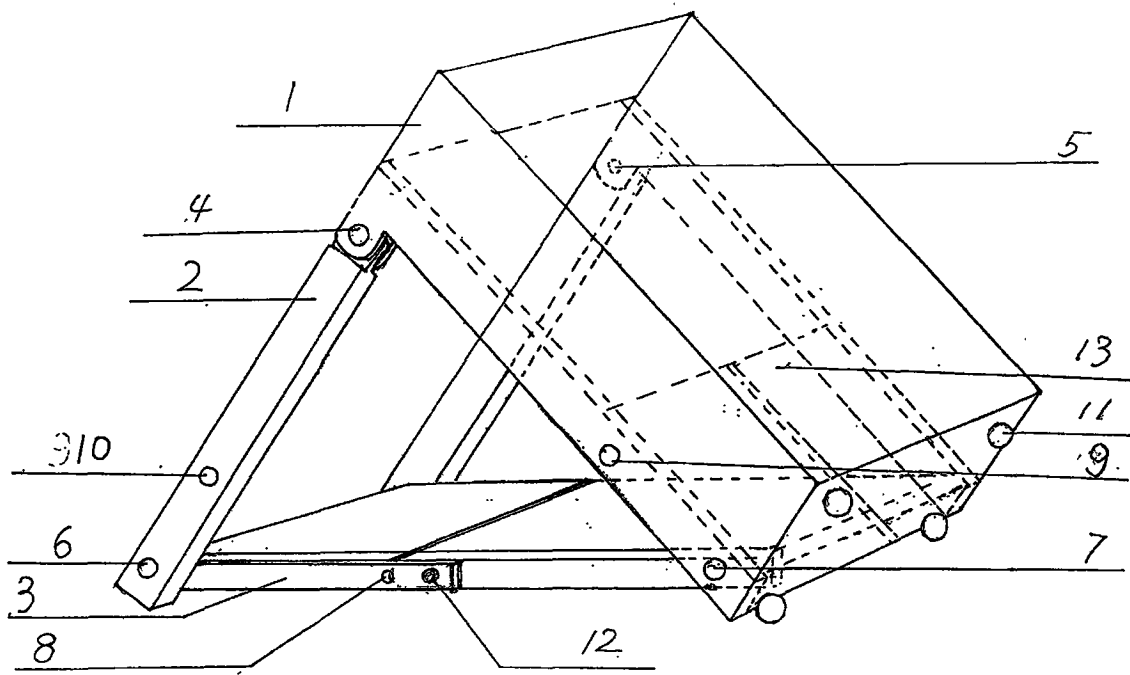
固定锁 (9) 与固定锁扣 (10) 锁定, 柜子背墙承重支架 (1) 与承重支架 (2) 形成一个整体。

[0032] 当地震报警器鸣叫, 迅速打开柜子背墙承重架 (1) 上的固定锁 (9) 与承重支架 (2) 上的固定锁扣 (10) 分离, 将柜子向外拉开, 同步带动底板折叠支架 (3) 推拉呈水平状, 将底板折叠支架上的定位锁锁定, 柜子背墙承重支架 (1) 与承重支架 (2) 底板折叠支架 (3) 形成一个三角形避震逃生空间。

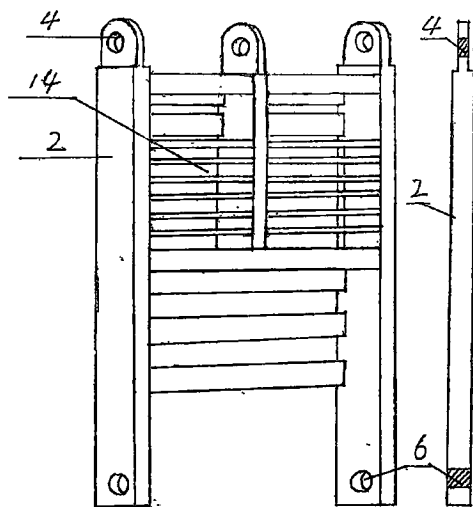
[0033] 柜子背墙承重支架 (1) 下部设计为可推拉通道 (13), 以方便震后人们施救及逃生。

[0034] 承重支架 (2) 的上部设计有储物仓 (14) 承重支架 (2) 下部设计为开放式以方便震后人们救援及逃生。

[0035] 设计一个和防震柜避震空间, 结构一致的帐篷 (15) 帐篷 (15) 的前后左右设计有活动门帘 (A) (B) (C) (D) 并设计有多个吊扣 (E) 以方便将帐篷和防震空间结合在一起, 以减少地震带来的粉尘、雨水的污染, 减少地震带给人们的恐惧感, 并有一定的防风和保暖作用。

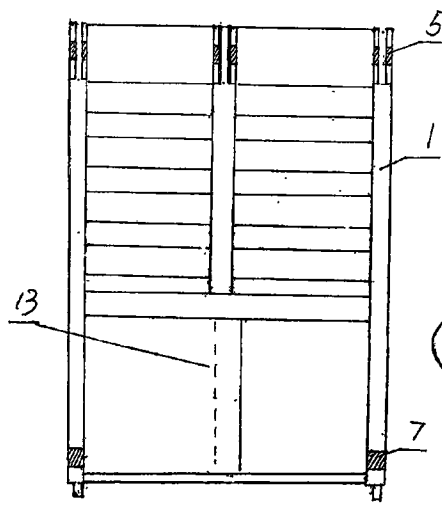


图一

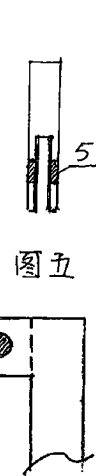


图二

图三



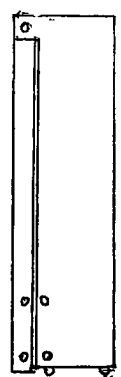
图四



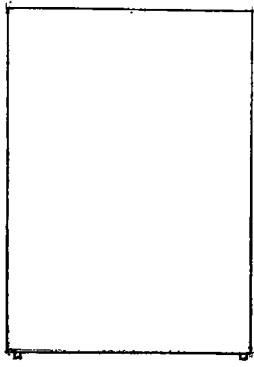
图五



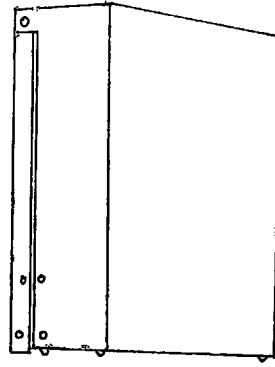
图六



图七



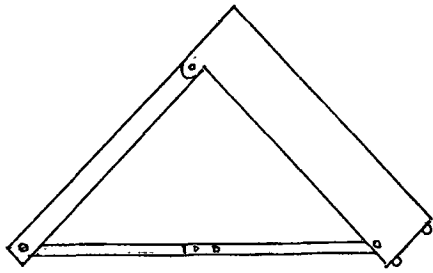
图八



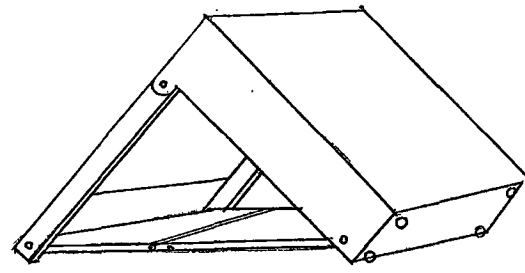
图九



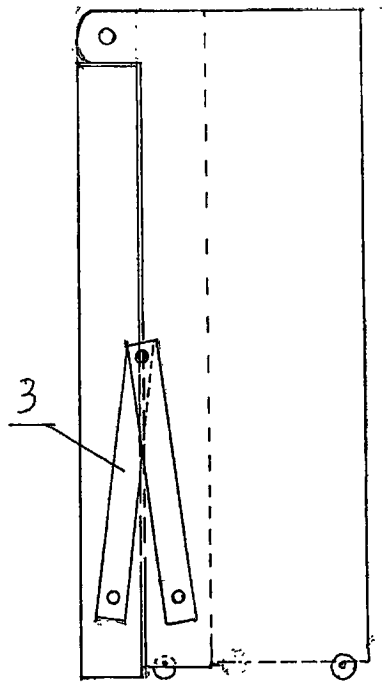
图十



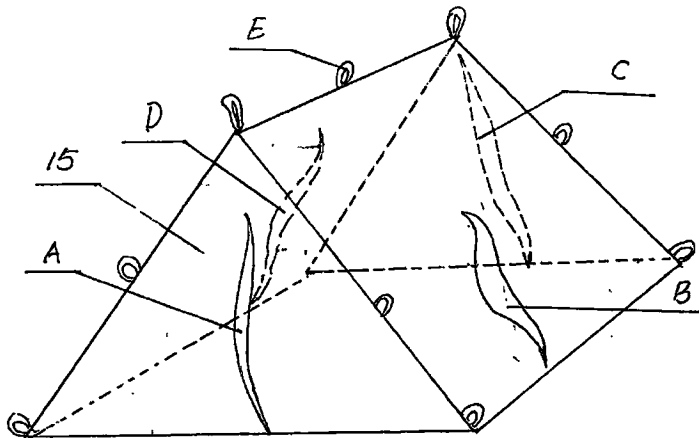
图十一



图十二



图十三



图十四