

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-92996
(P2019-92996A)

(43) 公開日 令和1年6月20日(2019.6.20)

(51) Int.Cl.
A61N 1/39 (2006.01)

F1
A61N 1/39

テーマコード(参考)
4C053

審査請求有 請求項の数5 O L (全20頁)

(21) 出願番号 特願2017-226826(P2017-226826)
(22) 出願日 平成29年11月27日(2017.11.27)

(71) 出願人 593063219
飯田電子設計株式会社
東京都板橋区常盤台1-38-9
(74) 代理人 100128934
弁理士 横田 一樹
(74) 代理人 100112689
弁理士 佐原 雅史
(72) 発明者 飯田 勝洋
東京都板橋区常盤台1-38-9 飯田電
子設計株式会社内
(72) 発明者 飯田 沢生
東京都板橋区常盤台1-38-9 飯田電
子設計株式会社内
Fターム(参考) 4C053 JJ40

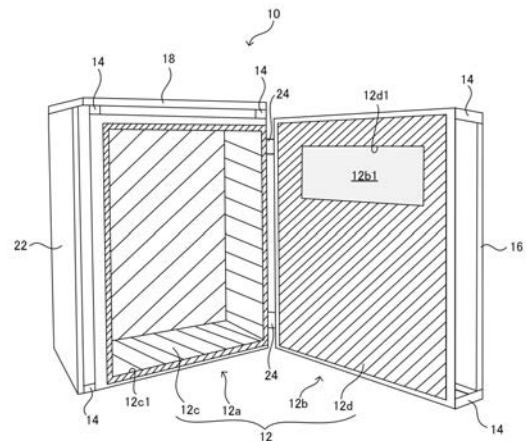
(54) 【発明の名称】 AED収容装置およびこれを用いたAED収容装置管理システム

(57) 【要約】

【課題】装置内の温度がAEDの温度補償範囲から外れることを未然に防止することができる上に、電力の供給を不要とすることが可能で、設置場所の自由度を高め、従来よりもコストの低減を図ることができるAED収容装置およびこれを用いたAED収容装置管理システムを提供する。

【解決手段】AED収容装置10は、少なくともAEDを収容可能な収容部12aを有する本体12と、本体12の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板16, 18, 22と、を有し、本体12は、AEDを密閉状態で収容する断熱材12c, 12dを備える。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも A E D を収容可能な収容部を有する本体と、
前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板と、
を有する A E D 収容装置であって、
前記本体は、前記 A E D を密閉状態で収容する断熱材を備える、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の A E D 収容装置であって、
前記 A E D 収容装置は、電力が不要な装置である、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

10

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載の A E D 収容装置であって、
前記本体は、前記収容部に対して開閉自在な扉部を有し、
前記断熱材は、前記扉部を閉じた場合に前記密閉状態となる、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項に記載の A E D 収容装置であって、
前記収容部内を外部から視認可能であって断熱性を有する窓部を備え、
前記断熱材の一部が、前記窓部で構成されている、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

20

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項に記載の A E D 収容装置であって、
地中熱を利用して前記収容部を保温する保温手段を備える、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の A E D 収容装置であって、
前記保温手段は、少なくとも一部が地中に埋設される筒状部材と、前記筒状部材に充填
される不凍液と、一端が前記不凍液に浸され他端が前記本体内に配置されるヒートパイプ
と、を備える、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

30

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一項に記載の A E D 収容装置であって、
前記本体と前記遮熱板とを固定する接続部を備え、
前記接続部は、非金属製である、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項に記載の A E D 収容装置であって、
前記収容部内の温度を検出可能な検出手段と、
前記検出手段が検出した温度を外部に向けて送信可能な送信手段と、を備える、
ことを特徴とする A E D 収容装置。

40

【請求項 9】

請求項 8 に記載の A E D 収容装置と、
前記 A E D 収容装置と相互に通信可能なサーバと、を備え、
前記サーバは、前記 A E D 収容装置から送信された前記収容部内の温度を受信可能であ
るとともに、該収容部内の温度を外部に向けて送信可能に構成されている、
ことを特徴とする A E D 収容装置管理システム。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の A E D 収容装置管理システムであって、
前記サーバは、前記収容部内の温度が或る温度範囲外になったか否かを判定し、或る温

50

度範囲外になった場合にアラートを外部に向けて送信可能に構成されている、ことを特徴とする A E D 収容装置管理システム。

【請求項 11】

請求項 9 または請求項 10 に記載の A E D 収容装置管理システムであって、前記サーバは、前記 A E D 収容装置が設置されている地域の気象情報を取得可能であるとともに、該気象情報と前記収容部内の温度とに基づいて該収容部内の温度が或る温度範囲外になるか否かを予測し、該予測の結果を外部に向けて送信可能に構成されている、ことを特徴とする A E D 収容装置管理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、自動体外式除細動器 (Automated External Defibrillator: 以下、「A E D」と称する。) を収納可能な A E D 収納装置に関し、特に、屋外に設置される屋外型の A E D 収容装置、およびこれを用いた A E D 収容装置管理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、急病等に備えて A E D を収容・保管することが可能な A E D 収容装置が広く知られている。近年では、屋内だけでなく屋外での設置も望まれており、屋外型の A E D 収容装置も多く提案されている。

【0003】

20

例えば、特許文献 1 に記載の屋外型 A E D 収納ボックス装置は、本体と外側パネルとの間に設けた空気対流層と、空気を本体の内部へ吸気して空気対流層へ排気する吸排気手段と、A E D へ外気を直接吹き付ける送風手段と、を有することで、A E D を収納するボックス内部の温度が過度に上昇することを防止するように構成されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2012 - 5661 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0005】

しかしながら、従来の屋外型 A E D 収納ボックス装置では、装置内の温度を A E D の温度補償範囲内に保つためにファンやヒーター等が必要であることに加えて、これらを作動させるための電源が必要なため、ランニングコストがかかる上に、設置場所の自由度が低く、屋外に設置可能であるにもかかわらず設置場所が限られてしまうといった問題点があった。

【0006】

本発明は、このような従来の問題点を解消するためになされたものであって、装置内の温度が A E D の温度補償範囲から外れることを未然に防止することができる上に、電力の供給を不要とすることが可能で、設置場所の自由度を高め、従来よりもコストの低減を図ることができる A E D 収容装置およびこれを用いた A E D 収容装置管理システムを提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る A E D 収容装置は、少なくとも A E D を収容可能な収容部を有する本体と、前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板と、を有する A E D 収容装置であって、前記本体は、前記 A E D を密閉状態で収容する断熱材を備える、ことを特徴とする A E D 収容装置である。

【発明の効果】

【0008】

50

本発明に係る A E D 收容装置およびこれを用いた A E D 收容装置管理システムによれば、装置内の温度が A E D の温度補償範囲から外れることを未然に防止することができる上に、電力の供給を不要とすることが可能で、設置場所の自由度を高め、従来よりもコストの低減を図ることができるという優れた効果を奏し得る。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】実施形態1に係る A E D 收容装置の外観斜視図である。

【図2】本体の扉部を開放した状態の A E D 收容装置を示した図である。

【図3】実施形態1に係る A E D 收容装置の正面図である。

【図4】実施形態1に係る A E D 收容装置の右側面図である。

10

【図5】図1に示す A - A 線に沿う断面図である。

【図6】実施形態2に係る A E D 收容装置の外観斜視図である。

【図7】実施形態2に係る A E D 收容装置の正面図である。

【図8】実施形態2に係る A E D 收容装置の右側面図である。

【図9】実施形態3に係る A E D 收容装置を備えた A E D 收容装置管理システムの構成例を示したブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、図面を用いて、本発明の実施の形態に係る A E D 收容装置について詳細に説明する。

20

【0011】

<<実施形態1>>

最初に、図1～図5を用いて、実施形態1に係る A E D 收容装置10について説明する。この A E D 收容装置10は、屋外（例えば、建物の外壁等）にボルト等を用いて設置する壁掛けタイプの A E D 收容装置である。

【0012】

<全体構成>

図1は、実施形態1に係る A E D 收容装置10の外観斜視図であり、図2は、本体12の扉部12bを開放した状態の A E D 收容装置10を示した図である。また、図3，図4は、それぞれ、A E D 收容装置10の正面図、右側面図であり、図5は、図1に示す A - A 線に沿う断面図である。

30

【0013】

本実施形態に係る A E D 收容装置10は、A E D が收容される六面体の本体12と、この本体12の正面（後述する扉部12b）に、接続部14を介して設置される正面遮熱板16と、本体12の收容部12aの上面12a1，右側面12a2，および左側面12a3に、接続部14を介して設置される上面遮熱板18，右側面遮熱板20，および左側面遮熱板22と、を有して構成される。

【0014】

なお、本例では、本体12の外面（6面）のうちの4面に遮熱板を設置しているが、本発明はこれに限定されず、例えば、4面に加えて、收容部12aの背面12a4および下面12a5の一方または両方に遮熱板を設置してもよいし、遮熱板を設置する面は4面未満であってもよい。すなわち、遮熱板の枚数は1枚であってもよいし、複数枚であってもよい。

40

【0015】

<本体>

次に、本体12について説明する。図2に示すように、本体12は、箱状の收容部12aと、この收容部12aに対して開閉自在な板状の扉部12bと、收容部12aの内側空間内に配置された箱状の收容部断熱材12cと、扉部12bの背面に配置された板状の扉部断熱材12dと、を有して構成される。

【0016】

50

< 本体 / 収容部 >

収容部 1 2 a は、上面 1 2 a 1 , 下面 1 2 a 5 , 右側面 1 2 a 2 , 左側面 1 2 a 3 , および背面 1 2 a 4 の 5 面からなる 5 面体の部材であり、その内側空間には、A E D 装置 (図示省略) を少なくとも収容可能である。

【 0 0 1 7 】

< 本体 / 扉部 >

扉部 1 2 b は、収容部 1 2 a の正面開口部に、ヒンジ 2 4 を介して開閉自在に設置され、扉部 1 2 b の上方には、収容部 1 2 a の内部を外部から視認可能とするための矩形の遮熱断熱窓 1 2 b 1 が設けられている。

【 0 0 1 8 】

本例の遮熱断熱窓 1 2 b 1 は、断熱性を有する透明 (または、半透明) のアクリル製の部材 (断熱材) からなる。なお、遮熱断熱窓 1 2 b 1 の材質は特に限定されず、例えば、ガラス製であってもよいし、アクリル板やガラス板に遮熱断熱フィルム (または遮光遮熱フィルム) を貼付したものでよい。すなわち、収容部 1 2 a の内部を外部から視認可能なものであればよい。

【 0 0 1 9 】

< 本体 / 収容部断熱材 , 扉部断熱材 >

収容部断熱材 1 2 c および扉部断熱材 1 2 d は、数センチ程度の厚みを有する断熱材からなり、A E D を密閉状態で収容するための部材である。本発明に係る「断熱材」の材質は特に限定されないが、例えば、グラスウール、ロックウール等の繊維系無機質素材や、セルローズファイバ等の木質繊維系素材や、ポリスチレン、ポリエチレン、ポリプロピレン、ウレタン等の発泡プラスチック系素材や、フェノール樹脂等を適用することができる。

【 0 0 2 0 】

収容部断熱材 1 2 c は、収容部 1 2 a の上面 1 2 a 1 , 下面 1 2 a 5 , 右側面 1 2 a 2 , 左側面 1 2 a 3 , および背面 1 2 a 4 の各々の内壁に密着して配置される五面体の部材であり、本体 1 2 の扉部 1 2 b に対向する側は、正面開口部 1 2 c 1 とされている。収容部断熱材 1 2 c の内側空間には、A E D 装置 (図示省略) を少なくとも収容可能である。なお、収容部断熱材 1 2 c の収容部 1 2 a への設置方法は特に限定されず、接着剤等を用いて収容部 1 2 a の内壁に接着 (固定) してもよいし、接着 (固定) することなく内壁に嵌め込んで着脱可能としてもよい。また、収容部 1 2 a の容積の半分程度の容積であってもよいし、多面体ではなく、円形状や楕円形状等の他の形状であってもよい。

【 0 0 2 1 】

扉部断熱材 1 2 d は、扉部 1 2 b の背面に密着した状態で配置され、扉部 1 2 b における遮熱断熱窓 1 2 b 1 に対応する箇所には、遮熱断熱窓 1 2 b 1 とほぼ同形状の開口部 1 2 d 1 が形成されている。なお、扉部断熱材 1 2 d の扉部 1 2 b への設置方法は特に限定されず、接着剤等を用いて扉部 1 2 b の背面に接着 (固定) してもよいし、接着 (固定) することなく扉部 1 2 b に形成した凸部等に嵌め込んで着脱可能にしてもよい。

【 0 0 2 2 】

本体 1 2 の扉部 1 2 b を閉鎖した状態では (扉部 1 2 b の閉扉時には)、箱状の収容部断熱材 1 2 c の正面開口部 1 2 c 1 が板状の扉部断熱材 1 2 d によって完全に塞がれた状態となり、収容部断熱材 1 2 c , 扉部断熱材 1 2 d , および遮熱断熱窓 1 2 b 1 によって形成される空間 (以下、「A E D 収容空間」と称する場合がある。) は密閉状態となる。このため、扉部 1 2 b の閉扉時は、A E D 収容空間の気密性が確保され、A E D 収容空間の断熱性を高めることができ、A E D 収容空間における急激な温度低下や温度上昇を抑えることができる。

【 0 0 2 3 】

< 遮熱板 >

次に、正面遮熱板 1 6 , 上面遮熱板 1 8 , 右側面遮熱板 2 0 , および左側面遮熱板 2 2 (本明細書においては、「遮熱板」と総称する場合がある。) について説明する。

10

20

30

40

50

【0024】

本例の遮熱板は、スチール製の板状の部材からなり、本体12の外側に空隙（空気対流層）を空けて配置される部材である。なお、本発明に係る「遮熱板」の材質は特に限定されず、例えば、ステンレスやアルミ等の金属や、樹脂や、木材等を適用してもよい。

【0025】

< 遮熱板 / 正面遮熱板 >

正面遮熱板16は、本体12の扉部12bとほぼ同じ大きさの板状の部材である。図2や図4に示すように、この正面遮熱板16は、本体12の扉部12bに対して、数センチ程度の長さの接続部14を介して、ほぼ平行に設置される。これにより、AED収容装置10の正面側（図4における左側）は、正面遮熱板16と扉部12bによる二重構造になるとともに、これらの間には、数センチの空隙（空気が対流する空気対流層）が形成される。

10

【0026】

また、正面遮熱板16における遮熱断熱窓12b1に対応する箇所には、遮熱断熱窓12b1とほぼ同形状の貫通孔が形成されており、この貫通孔の背面側を覆うように、貫通孔よりも大きな板状の遮熱断熱窓16aがネジ止めされている。この遮熱断熱窓16aは、断熱性を有する透明（または、半透明）の亚克力製の部材（断熱材）からなる。これにより、正面遮熱板16の遮熱断熱窓16aと、本体12の遮熱断熱窓12b1を通して、収容部12aの内部を外部から視認することが可能である。

20

【0027】

なお、遮熱断熱窓16aの材質は特に限定されず、例えば、ガラス製であってもよいし、亚克力板やガラス板に遮熱断熱フィルム（または遮光遮熱フィルム）を貼付したものでよい。また、遮熱断熱窓16aは、正面遮熱板16の貫通孔の正面側を覆うものであってもよい。

【0028】

< 遮熱板 / 上面遮熱板 >

上面遮熱板18は、本体12の上面12a1よりもやや大きい板状の部材である。図2や図3に示すように、この上面遮熱板18は、本体12の上面12a1に対して、数センチ程度の長さの接続部14を介して、ほぼ平行に設置される。これにより、AED収容装置10の正面視上側は、上面遮熱板18と上面12a1による二重構造になるとともに、これらの間には、数センチの空隙（空気が対流する空気対流層）が形成される。

30

【0029】

< 遮熱板 / 右側面遮熱板 >

右側面遮熱板20は、本体12の右側面12a2よりもやや大きい板状の部材である。図2や図3に示すように、この右側面遮熱板20は、本体12の右側面12a2に対して、数センチ程度の長さの接続部14を介して、ほぼ平行に設置され、上縁は、上面遮熱板18に固定される。これにより、AED収容装置10の正面視右側は、右側面遮熱板20と右側面12a2による二重構造になるとともに、これらの間には、数センチの空隙（空気が対流する空気対流層）が形成される。

40

【0030】

< 遮熱板 / 左側面遮熱板 >

左側面遮熱板22は、本体12の左側面12a3よりもやや大きい板状の部材である。図2や図3に示すように、この左側面遮熱板22は、本体12の左側面12a3に対して、数センチ程度の長さの接続部14を介して、ほぼ平行に設置され、上縁は、上面遮熱板18に固定される。これにより、AED収容装置10の正面視左側は、左側面遮熱板22と左側面12a3による二重構造になるとともに、これらの間には、数センチの空隙（空気が対流する空気対流層）が形成される。

【0031】

< 遮熱板 / 接続部 >

接続部14は、本体12と遮熱板とを接続する部材であり、熱橋（ヒートブリッジ）と

50

しても機能する部材である。接続部 1 4 の数や配置場所は特に限定されないが、本例では、正面遮熱板 1 6 と扉部 1 2 b を、各々の四隅（右上、左上、右下、左下の計 4 箇所）で固定し、上面遮熱板 1 8 と上面 1 2 a 1 を、各々の四隅（右上、左上、右下、左下の計 4 箇所）で接続している。また、右側面遮熱板 2 0 と右側面 1 2 a 2 を、各々の下縁近傍（下縁の右側と左側の計 2 箇所）で固定し、左側面遮熱板 2 2 と左側面 1 2 a 3 を、各々の下縁近傍（下縁の右側と左側の計 2 箇所）で固定している。

【 0 0 3 2 】

また、本発明に係る「接続部」の材質も特に限定されないが、樹脂製や木製（非金属製）の部材を採用すれば、遮熱板から本体 1 2 に伝達される熱（外気や日光による熱）の熱量を低減することができるとともに、熱の伝達速度を遅らせることができ、外気の温度変化に比べて、本体 1 2 内の温度変化を少なくすることができ、外気が急激に上昇した場合であっても、本体 1 2 内の温度が A E D の温度補償範囲を上回る高温になることを回避することができ、A E D 収容装置 1 0 内の温度が A E D の温度補償範囲外になることを未然に防止することができる。

【 0 0 3 3 】

<< 実施形態 2 >>

次に、図 6 ~ 図 8 を用いて、実施形態 2 に係る A E D 収容装置 5 0 について説明する。この A E D 収容装置 5 0 は、屋外（例えば、建物の周辺等）に立設する自立タイプの A E D 収容装置である。

【 0 0 3 4 】

< 全体構成 >

図 6 は、実施形態 2 に係る A E D 収容装置 5 0 の外観斜視図であり、図 7 , 図 8 は、それぞれ、A E D 収容装置 5 0 の正面図、右側面図である。

【 0 0 3 5 】

本実施形態に係る A E D 収容装置 5 0 は、A E D が収容される本体 5 2 と、この本体 5 2 の扉部（正面）5 2 b に、接続部 5 4 を介して設置される正面遮熱板 5 6 と、本体 5 2 の収容部 5 2 a の上面 5 2 a 1 , 右側面 5 2 a 2 , 左側面 5 2 a 3 , および背面 5 2 a 4 に、接続部 5 4 を介して設置される上面遮熱板 5 8 , 右側面遮熱板 6 0 , 左側面遮熱板 6 2 , および背面遮熱板 6 3 と、本体 5 2 や各遮熱板を支持する四角筒形状のスタンド 6 4 と、を有して構成される。なお、背面遮熱板 6 3 とスタンド 6 4 以外は、上記実施形態 1 に係る A E D 収容装置 1 0 と同じ構造であるため、その説明は省略する。

【 0 0 3 6 】

< 遮熱板 / 背面遮熱板 >

図 8 に示すように、背面遮熱板 6 3 は、本体 5 2 の背面 5 2 a 4 とほぼ同じ大きさの板状の部材である。この背面遮熱板 6 3 は、本体 5 2 の背面 5 2 a 4 に対して、数センチ程度の長さの接続部 5 4 を介して、ほぼ平行に設置される。これにより、A E D 収容装置 5 0 の背面側は、背面遮熱板 6 3 と背面 5 2 a 4 による二重構造になるとともに、これらの間には、数センチの空隙（空気が対流する空気対流層）が形成される。

【 0 0 3 7 】

< スタンド >

スタンド 6 4 は、スチール製の板状の部材からなり、本体 5 2 や各遮熱板を支持するための部材である。なお、スタンド 6 4 の材質や形状は特に限定されず、例えば、ステンレスやアルミ等の金属を適用してもよいし、円筒形状や三脚等であってもよい。また、後述する保温装置 1 6 0（図 9 参照）を内蔵可能なものであってもよい。すなわち、スタンドは、本体や各遮熱板を所定の高さに維持できるものであればよい。

【 0 0 3 8 】

<< 実施形態 3 >>

次に、図 9 を用いて、実施形態 3 に係る A E D 収容装置 1 0 0 の温度管理を行う A E D 収容装置管理システム 2 0 0 について説明する。

【 0 0 3 9 】

<全体構成>

図9は、実施形態3に係るAED收容装置100を備えたAED收容装置管理システム200の構成例を示したブロック図である。

【0040】

本実施形態に係るAED收容装置管理システム200は、自立タイプのAED收容装置100と、このAED收容装置100内に配置された監視装置140からの情報を受信する専用サーバ150等を有して構成される。

【0041】

<AED收容装置>

AED收容装置100は、屋外（建物の周辺等）に立設する自立タイプのAED收容装置である点は、上記実施形態2に係るAED收容装置50と同じであるが、地中熱を利用した保温機能を備える点が異なっている。

【0042】

具体的には、AED收容装置100は、上記実施形態2に係るAED收容装置50と同じ本体52と遮熱板に加えて、AED收容装置100の本体内の温度を監視する監視装置140と、地中熱の一部を本体内に伝達することで本体内の保温を行う保温装置160と、を有して構成される。なお、監視装置140と保温装置160以外は、上記実施形態2に係るAED收容装置50と同じ構造であるため、その説明は省略する。

【0043】

<AED收容装置/監視装置>

監視装置140は、装置全体の制御を行う制御手段（本例では、マイクロコンピュータ）と、AED收容装置100のAED收容空間の温度を検出可能な第一の検出手段（本例では、温度センサ）と、各種情報を送信可能な送信手段（本例では、携帯電話回線）と、各手段に電力を供給する電力供給手段（本例では、バッテリー）と、電力供給手段から供給される電力量（本例では、バッテリー残量）を検出可能な第二の検出手段（本例では、電力量センサ）等を有して構成される。

【0044】

制御手段は、第一の検出手段が検出したAED收容空間の温度と、第二の検出手段が検出した電力量を検出するとともに、タイマを用いて時間を計時し、所定時間が経過する毎に、第一、第二の検出手段が検出した温度と電力量を、専用サーバ150に向けて送信手段から送信する。

【0045】

このような監視装置140を備えれば、装置とは離れた遠隔地等において装置内の温度を把握することが可能となり、装置のメンテナンスの要否や不具合の発生等を、事前かつ迅速に把握することができ、利便性を高めることができる。なお、監視装置の構成は、本例に限定されず、少なくともAED收容空間の温度を外部に向けて送信可能な装置であればよい。したがって、例えば、第二の検出手段を備えなくてもよいし、送信手段はWi-Fi等の他の通信手段を用いるものであってもよい。

【0046】

<AED收容装置/保温装置>

保温装置160は、少なくとも一部が地中に埋設される筒状部材（本例では、円筒形状の塩ビ管）と、この筒状部材に充填される不凍液と、一端が不凍液に浸され他端がAED收容空間内に配置されるヒートパイプと、を有して構成される。

【0047】

地中熱は、筒状部材を介して筒状部材内に充填された不凍液に伝達される。不凍液は地中と地表の温度差によって筒状部材内を自然対流するため、地中熱によって温められた不凍液は、地中から地表に向かって上昇する。筒状部材の上方に設けられたヒートパイプの一端は不凍液に浸されており、他端はAED收容空間内に配置されているため、地中熱は、ヒートパイプを介してAED收容空間に伝達される。これにより、AED收容空間内は地中熱によって温められる。

10

20

30

40

50

【0048】

このような保温装置160を備えれば、簡易な構造で装置内の温度制御を行うことができ、従来の装置よりも低コスト化を実現することができる。なお、保温装置の構成は、本例に限定されず、地中熱の少なくとも一部をAED收容空間に伝達可能な装置であればよい。したがって、例えば、筒状部材，不凍液，およびヒートパイプ以外の手段を用いるものであってもよい。

【0049】

<専用サーバ>

専用サーバ150は、従来公知のサーバやパソコンを適用することができ、本例では、温度監視プログラムと自己学習プログラムを有して構成される。

10

【0050】

<専用サーバ/温度監視プログラム>

専用サーバ150の温度監視プログラムは、AED收容装置100の監視装置140から受信した温度や電力量を記憶手段（例えば、HDD）に記憶する処理や、受信した温度や電力量を、インターネットを介して接続された外部機器（例えば、パソコン，スマートフォン，スマートウォッチ等）に向けてメール等によって送信する処理や、自己学習プログラムが低高温リスク有りを検知した場合に、低高温リスク警報を、外部機器に向けてメール等によって送信する処理や、AED收容装置100の監視装置140から受信した温度が所定の高温閾値を上回った場合（または、所定の低温閾値を下回った場合）に低高温アラートを、外部機器に向けてメール等によって送信する処理等を行う。

20

【0051】

<専用サーバ/自己学習プログラム>

専用サーバ150の自己学習プログラムは、インターネットを介して接続された気象データベースから、AED收容装置100が設置されている地域の気象情報（現在の気温や気候、過去の気温の履歴等の情報）を取得する処理や、取得した気象情報とAED收容装置100の監視装置140から受信した温度等の情報に基づいて、低高温リスク（AED收容空間100内の温度が、所定の高温閾値を上回る可能性や所定の低温閾値を下回る可能性）の有無を検知（予測）する処理等を行う。

【0052】

以上説明したように、本実施形態に係るAED收容装置（例えば、図1等に示すAED收容装置10、図6等に示すAED收容装置50）は、少なくともAEDを收容可能な收容部（例えば、図2に示す收容部12a）を有する本体（例えば、図2に示す本体12）と、前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板（例えば、図1や図2に示す正面遮熱板16，上面遮熱板18，右側面遮熱板20，左側面遮熱板22）と、を有するAED收容装置であって、前記收容部は、前記AEDを密閉状態で收容する断熱材（例えば、図2に示す收容部断熱材12c，扉部断熱材12d，遮熱断熱窓12b1）を備える、ことを特徴とするAED收容装置である。

30

【0053】

本実施形態に係るAED收容装置によれば、本体と遮熱板の二重構造にすることで、遮熱板から本体に伝達される熱（外気や日光による熱）の熱量を低減することができるとともに、熱の伝達速度を遅らせることができる。また、本体と遮熱板の間に形成される空隙（空気層）によって、熱気の流れを促すことができ、急激な温度上昇を抑えることができる上に、断熱材によってAEDを密閉状態で收容することで、急激な温度低下や温度上昇を抑えることができる。

40

【0054】

このため、外気の温度変化に比べて、本体内の温度変化を少なくすることができ、外気が急激に変化した場合であっても、本体内の温度がAEDの温度補償範囲を上回る高温になったり、AEDの温度補償範囲を下回る低温になったりすることを回避することができる。また、装置内の温度がAEDの温度補償範囲から外れることを未然に防止することができる。また、電力を必要としない遮熱板と断熱材によって装置内の温度制御を行うことができる

50

ため、電力の供給を不要とすることが可能で、設置場所の自由度を高め、従来よりもコストの低減を図ることができる。

【0055】

なお、前記 A E D 收容装置は、電力が不要な装置であってもよい。このような構成とすれば、設置場所の自由度を高め、従来よりもコストの低減を図ることができる。

【0056】

また、前記本体は、前記收容部に対して開閉自在な扉部（例えば、図 2 に示す扉部 1 2 b）を有し、前記断熱材は、前記扉部を閉じた場合に前記密閉状態となるものであってもよい。このような構成とすれば、A E D を收容部に收容して扉部を閉めることで、確実に A E D を密閉状態にすることができ、装置内の温度が A E D の温度補償範囲外になることを確実に防止することができる。

10

【0057】

また、地中熱を利用して前記收容部を保温する保温手段（例えば、図 9 に示す保温装置 1 6 0）を備えてもよい。このような構成とすれば、自然エネルギーである地中熱によって装置内の温度制御を行うことができるため、電力の供給を不要とすることが可能で、設置場所の自由度を高め、従来の装置よりも省エネルギー化を図ることができる。

【0058】

また、前記保温手段は、少なくとも一部が地中に埋設される筒状部材と、前記筒状部材に充填される不凍液と、一端が前記不凍液に浸され他端が前記本体内に配置されるヒートパイプと、を備えてもよい。このような構成とすれば、簡易な構造で装置内の温度制御を行うことができ、従来の装置よりも低コスト化を実現することができる。

20

【0059】

また、前記本体と前記遮熱板とを固定する接続部（例えば、図 1 や図 2 に示す接続部 1 4）を備え、前記接続部は、非金属製であってもよい。このような構成とすれば、遮熱板から本体に伝達される熱（外気や日光による熱）の熱量を低減することができるとともに、熱の伝達速度を遅らせることができ、外気の温度変化に比べて、本体内の温度変化を少なくすることができ、外気が急激に上昇した場合であっても、本体内の温度が A E D の温度補償範囲を上回る高温になることを回避することができ、装置内の温度が A E D の温度補償範囲外になることを未然に防止することができる。

【0060】

また、前記收容部内を外部から視認可能であって断熱性を有する窓部（例えば、図 2 に示す遮熱断熱窓 1 2 b 1）を備え、前記断熱材の一部が、前記窓部で構成されていてもよい。このような構成とすれば、窓部を通して A E D の状態を外部から把握することができ、装置の利用者の利便性を高めることが可能でありながら、同時に、窓部が断熱性を有することから、A E D の急激な温度低下や温度上昇を抑えることができる。

30

【0061】

また、前記收容部内の温度を検出可能な検出手段（例えば、温度センサ）と、前記検出手段が検出した温度を外部に向けて送信可能な送信手段（例えば、W i F i や携帯電話回線）と、を備えるものであってもよい。このような構成とすれば、装置とは離れた遠隔地等において装置内の温度を把握することが可能となり、装置のメンテナンスの要否や不具合の発生等を、事前かつ迅速に把握することができ、利便性を高めることができる。

40

【0062】

また、本実施形態に係る A E D 收容装置管理システム（例えば、図 9 に示す A E D 收容装置管理システム 2 0 0）は、このような A E D 收容装置（例えば、図 9 に示す A E D 收容装置 1 0 0）と、前記 A E D 收容装置と相互に通信可能なサーバ（例えば、図 9 に示す専用サーバ 1 5 0）と、を備え、前記サーバは、前記 A E D 收容装置から送信された前記收容部内の温度を受信可能であるとともに、該收容部内の温度を外部に向けて送信可能に構成されている、ことを特徴とする A E D 收容装置管理システムである。

【0063】

本実施形態に係る A E D 收容装置管理システムによれば、装置とは離れた遠隔地等にお

50

いて装置内の温度を把握することが可能となり、装置のメンテナンスの要否や不具合の発生等を、事前かつ迅速に把握することができ、利便性を高めることができる。

【0064】

また、前記サーバは、前記収容部内の温度が或る温度範囲外になったか否かを判定し、或る温度範囲外になった場合にアラートを外部に向けて送信可能に構成されていてもよい。このような構成とすれば、収容部内の温度上昇や温度低下に対して迅速に適切な対応を行うことができる。

【0065】

また、前記サーバは、前記AED収容装置が設置されている地域の気象情報を取得可能であるとともに、該気象情報と前記収容部内の温度に基づいて該収容部内の温度が或る温度範囲外になるか否かを予測し、該予測の結果を外部に向けて送信可能に構成されていてもよい。このような構成とすれば、収容部内の温度上昇や温度低下に対して事前に対策を行うことができ、装置の不具合等の発生を未然に防止することができる。

10

【0066】

なお、本発明に係るAED収容装置の構成は、上記実施形態1～3に係るAED収容装置の構成に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。したがって、例えば、AED収容装置は、電力が不要な装置や、地中熱を利用した装置に限定されずファン、ヒーター、電源等を予備的に備えたものであってもよい。

【0067】

また、図5に示すように、本体12の或る場所（本例では、収容部12a内の正面視左下）にアラーム32を設置してもよい。本例のアラーム32は、扉部12bの開閉を検知可能な扉センサ（例えば、磁気センサ）と、この扉センサが扉部12bの開放を検知した場合にアラーム音を出力するスピーカと、扉センサやスピーカ等に電力を供給する電力供給手段（例えば、乾電池）と、を備える。このようなアラーム32を備えれば、扉部12が開けられたことをアラーム音で知ることができ、利便性を高めることができる。なお、アラーム32の設置場所は本体12内に限定されず、例えば、本体12の背面や側面等であってもよい。

20

【0068】

また、上記実施形態1～3に係るAED収容装置の構成の一部を互いに組み合わせてもよく、例えば、AED収容装置管理システム200によって、壁掛けタイプのAED収容装置の温度管理を行ってもよいし、自立型タイプのAED収容装置と壁掛けタイプのAED収容装置の両方の温度管理を行ってもよい。また、壁掛けタイプのAED収容装置に、地中熱を利用した保温手段を備えてもよい。

30

【0069】

また、AEDを密閉状態で収容する断熱材は、収容部断熱材12c、扉部断熱材12d、および遮熱断熱窓12b1に限定されず、例えば、収容部断熱材12cと扉部断熱材12dだけでAEDを密閉状態にしてもよいし、他の断熱材を用いてAEDを密閉状態にしてもよい。

【産業上の利用可能性】

40

【0070】

本発明に係るAED収容装置は、屋内および屋外において自動体外式除細動器（AED）を収容・保管する装置として幅広く利用することができる。

【符号の説明】

【0071】

10, 50, 100 AED収容装置

12, 52 本体

12a, 52a 収容部

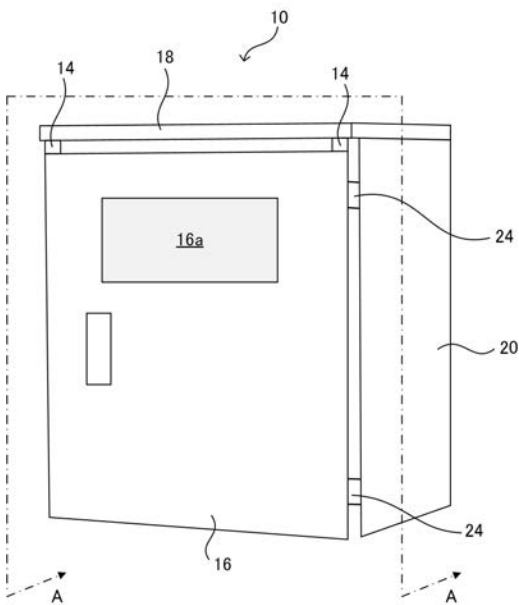
12b, 52b 扉部

12b1, 16a 遮熱断熱窓

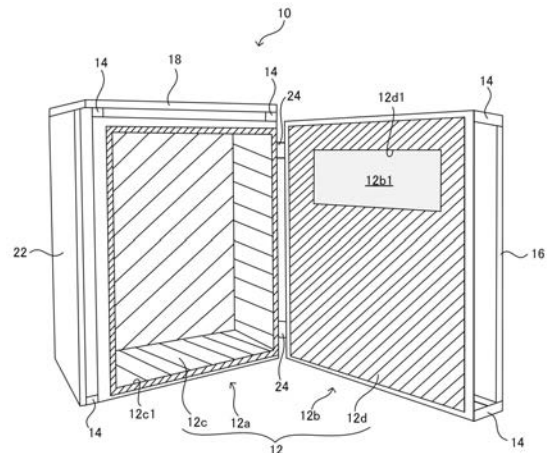
50

- 1 2 c 収容部断熱材
- 1 2 d 扉部断熱材
- 1 4 , 5 4 接続部
- 1 6 , 5 6 正面遮熱板
- 1 8 , 5 8 上面遮熱板
- 2 0 , 6 0 右側面遮熱板
- 2 2 , 6 2 左側面遮熱板
- 3 2 アラーム
- 6 3 背面遮熱板
- 6 4 スタンド
- 1 4 0 監視装置
- 1 5 0 専用サーバ
- 1 6 0 保温装置
- 2 0 0 A E D 収容装置管理システム

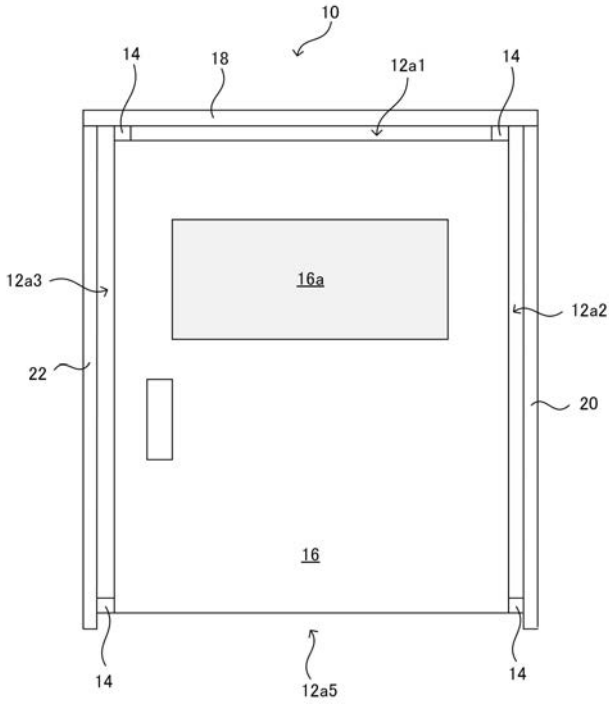
【 図 1 】



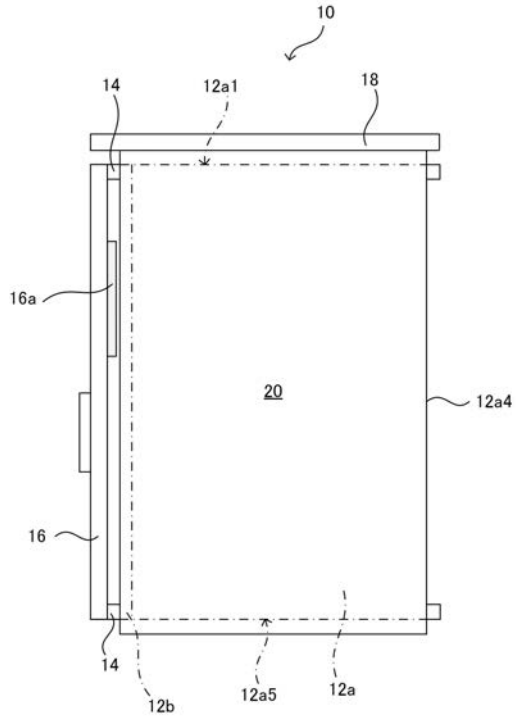
【 図 2 】



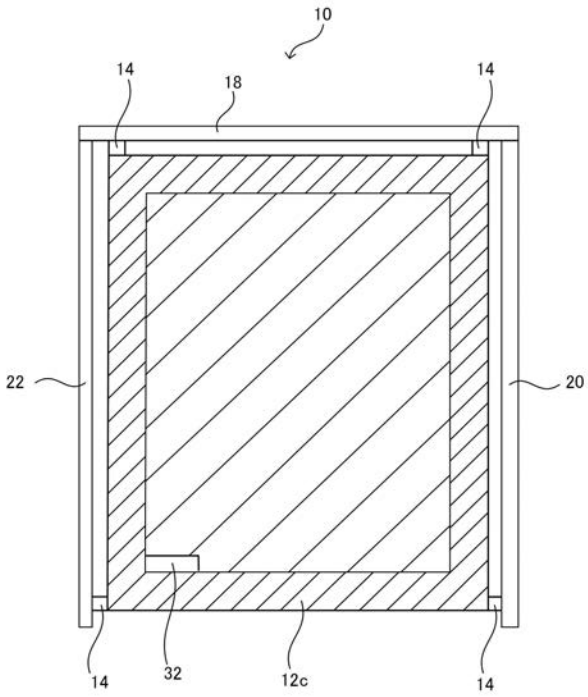
【 図 3 】



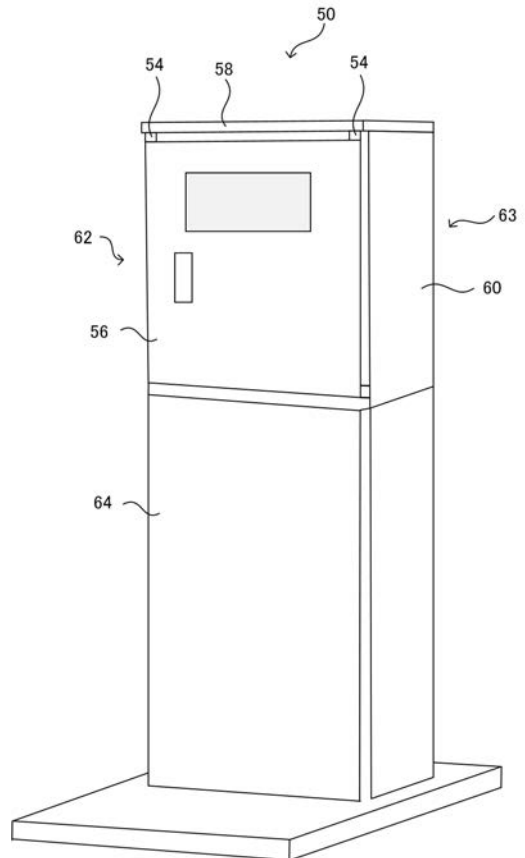
【 図 4 】



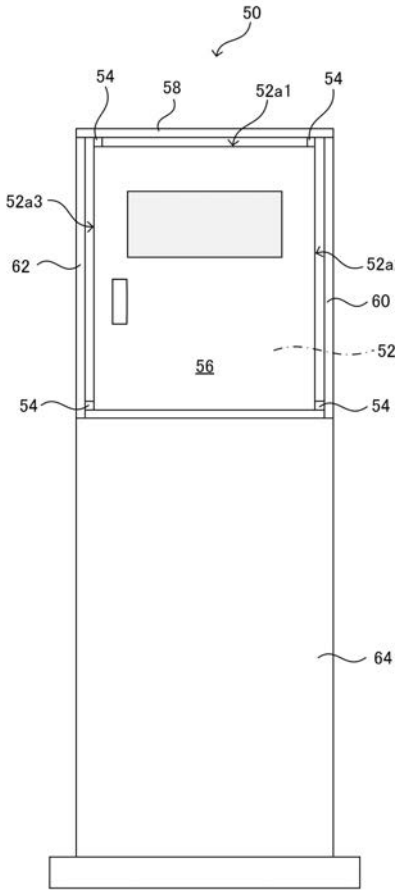
【 図 5 】



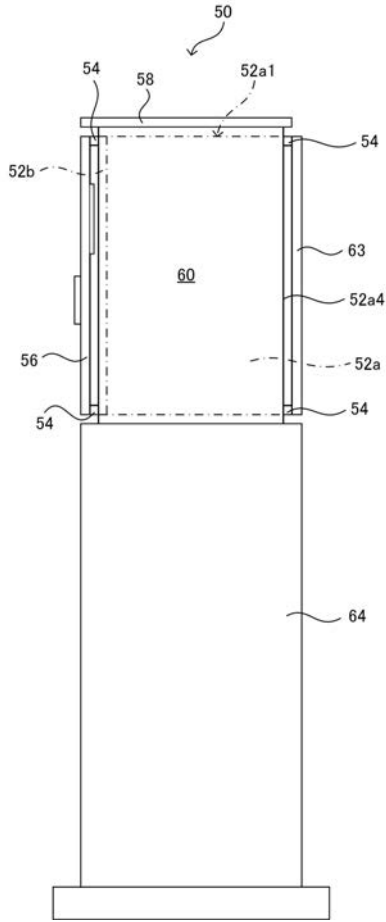
【 図 6 】



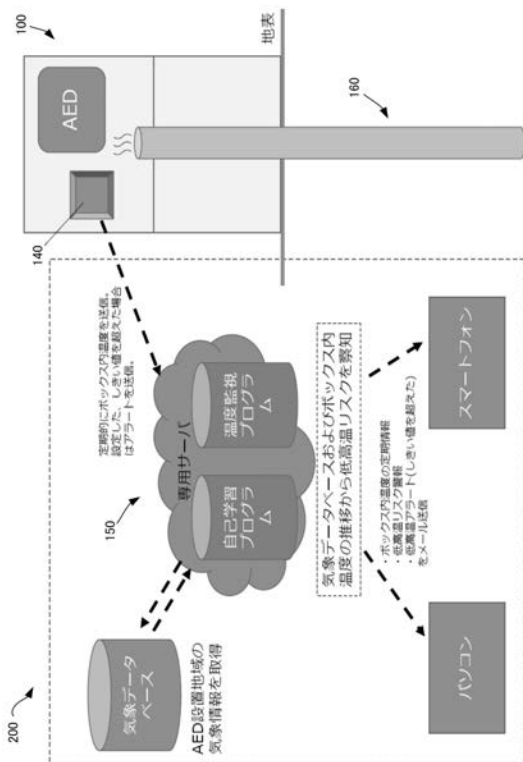
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



【手続補正書】

【提出日】平成30年7月17日(2018.7.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

A E Dを密閉状態で収容する断熱材と、
前記断熱材を内部に収容可能な本体と、
前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板と、
を有するA E D収容装置であって、
前記断熱材は、前記本体と別体で構成される、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項2】

請求項1に記載のA E D収容装置であって、
前記本体は、箱状体の部材であり、
前記断熱材は、前記本体の内側空間内に全体が収容される箱状体の部材である、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載のA E D収容装置であって、
前記断熱材は、前記本体から着脱可能である、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載のA E D収容装置であって、
前記A E D収容装置は、電力が不要な装置である、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項に記載のA E D収容装置であって、
地中熱を利用して前記本体内を保温する保温手段を備える、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項6】

請求項5に記載のA E D収容装置であって、
前記保温手段は、少なくとも一部が地中に埋設される筒状部材と、前記筒状部材に充填される不凍液と、一端が前記不凍液に浸され他端が前記本体内に配置されるヒートパイプと、を備える、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれか一項に記載のA E D収容装置であって、
前記本体と前記遮熱板とを固定する接続部を備え、
前記接続部は、非金属製である、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項8】

請求項1乃至請求項7のいずれか一項に記載のA E D収容装置であって、
前記本体内の温度を検出可能な検出手段と、
前記検出手段が検出した温度を外部に向けて送信可能な送信手段と、を備える、
ことを特徴とするA E D収容装置。

【請求項9】

請求項8に記載のA E D収容装置と、

前記 A E D 收容装置と相互に通信可能なサーバと、を備え、

前記サーバは、前記 A E D 收容装置から送信された前記本体内の温度を受信可能であるとともに、該本体内の温度を外部に向けて送信可能に構成されている、ことを特徴とする A E D 收容装置管理システム。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の A E D 收容装置管理システムであって、

前記サーバは、前記本体内の温度が或る温度範囲外になったか否かを判定し、或る温度範囲外になった場合にアラートを外部に向けて送信可能に構成されている、ことを特徴とする A E D 收容装置管理システム。

【請求項 11】

請求項 9 または請求項 10 に記載の A E D 收容装置管理システムであって、

前記サーバは、前記 A E D 收容装置が設置されている地域の気象情報を取得可能であるとともに、該気象情報と前記本体内の温度とに基づいて該本体内の温度が或る温度範囲外になるか否かを予測し、該予測の結果を外部に向けて送信可能に構成されている、ことを特徴とする A E D 收容装置管理システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明に係る A E D 收容装置は、A E D を密閉状態で收容する断熱材と、前記断熱材を内部に收容可能な本体と、前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板と、を有する A E D 收容装置であって、前記断熱材は、前記本体と別体で構成される、ことを特徴とする A E D 收容装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

以上説明したように、本実施形態に係る A E D 收容装置（例えば、図 1 等に示す A E D 收容装置 10、図 6 等に示す A E D 收容装置 50）は、A E D を密閉状態で收容する断熱材（例えば、図 2 に示す收容部断熱材 12c、扉部断熱材 12d、遮熱断熱窓 12b1）と、前記断熱材を内部に收容可能な本体（例えば、図 2 に示す本体 12）と、前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板（例えば、図 1 や図 2 に示す正面遮熱板 16、上面遮熱板 18、右側面遮熱板 20、左側面遮熱板 22）と、を有する A E D 收容装置であって、前記断熱材は、前記本体と別体で構成される、ことを特徴とする A E D 收容装置である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

本実施形態に係る A E D 收容装置によれば、断熱材と本体と遮熱板の三重構造にすることで、遮熱板から本体に伝達される熱（外気や日光による熱）の熱量と、本体から断熱材に伝達される熱の熱量を低減することができるとともに、隣接する部材間における熱の伝達速度を遅らせることができる。また、本体と遮熱板の間に形成される空隙（空気層）によって、熱気の流れを促すことができ、急激な温度上昇を抑えることができる上に、

断熱材によってA E Dを密閉状態で収容することで、急激な温度低下や温度上昇を抑えることができる。なお、前記本体は、箱状体の部材であり、前記断熱材は、前記本体の内側空間内に全体が収容される箱状体の部材であってもよい。また、前記断熱材は、前記本体から着脱可能であってもよい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

また、地中熱を利用して前記本体内を保温する保温手段（例えば、図9に示す保温装置160）を備えてもよい。このような構成とすれば、自然エネルギーである地中熱によって装置内の温度制御を行うことができるため、電力の供給を不要とすることが可能で、設置場所の自由度を高め、従来の装置よりも省エネルギー化を図ることができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

また、前記本体内の温度を検出可能な検出手段（例えば、温度センサ）と、前記検出手段が検出した温度を外部に向けて送信可能な送信手段（例えば、W i F i や携帯電話回線）と、を備えるものであってもよい。このような構成とすれば、装置とは離れた遠隔地等において装置内の温度を把握することが可能となり、装置のメンテナンスの要否や不具合の発生等を、事前かつ迅速に把握することができ、利便性を高めることができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

また、本実施形態に係るA E D収容装置管理システム（例えば、図9に示すA E D収容装置管理システム200）は、このようなA E D収容装置（例えば、図9に示すA E D収容装置100）と、前記A E D収容装置と相互に通信可能なサーバ（例えば、図9に示す専用サーバ150）と、を備え、前記サーバは、前記A E D収容装置から送信された前記本体内の温度を受信可能であるとともに、該本体内の温度を外部に向けて送信可能に構成されている、ことを特徴とするA E D収容装置管理システムである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

また、前記サーバは、前記本体内の温度が或る温度範囲外になったか否かを判定し、或る温度範囲外になった場合にアラートを外部に向けて送信可能に構成されていてもよい。このような構成とすれば、本体内の温度上昇や温度低下に対して迅速に適切な対応を行うことができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

また、前記サーバは、前記AED收容装置が設置されている地域の気象情報を取得可能であるとともに、該気象情報と前記本体内の温度に基づいて該本体内の温度が或る温度範囲外になるか否かを予測し、該予測の結果を外部に向けて送信可能に構成されていてもよい。このような構成とすれば、本体内の温度上昇や温度低下に対して事前に対策を行うことができ、装置の不具合等の発生を未然に防止することができる。

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月28日(2018.12.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

AEDを密閉状態で收容する断熱材と、
前記断熱材を内部に收容可能な本体と、
前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板と、
を有するAED收容装置であって、
前記断熱材は、前記本体と別体で構成され、
前記本体は、箱状の收容部と、該收容部の開口部に開閉自在に設けられる扉部と、を有し、

前記本体の前記扉部は、前記AEDを外部から視認可能とする第一の窓を有し、
前記第一の窓の前方には、前記AEDを外部から視認可能とする第二の窓が配置されており、

前記第一の窓と前記第二の窓は、断熱部材からなるとともに、前記本体の前後方向において二重構造となっており、

前記断熱材は、前記本体の前記收容部の内側空間に配置される箱状の收容部断熱材と、前記本体の前記扉部の背面に配置される板状の扉部断熱材と、を有し、

前記扉部断熱材における前記第一の窓に対応する箇所には、前記AEDを外部から視認可能とするための開口部が形成され、

前記AEDは、前記收容部断熱材と前記扉部断熱材と前記第一の窓によって密閉状態で收容される、

ことを特徴とするAED收容装置。

【請求項2】

請求項1に記載のAED收容装置であって、

前記一または複数の遮蔽板には、前記本体の前記扉部の外側に空隙を空けて配置される正面遮熱板が含まれ、

前記第一の窓は、前記本体の前記扉部の一部に配置され、

前記第二の窓は、前記正面遮熱板の後方に配置され、

前記第一の窓と前記第二の窓は、前記本体の前記扉部と前記正面遮熱板よりも近接して配置される、

ことを特徴とするAED收容装置。

【請求項3】

請求項2に記載のAED收容装置であって、

前記第二の窓は、前記第一の窓よりも大きい、
ことを特徴とするAED收容装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の A E D 收容装置であって、
前記本体の前記扉部の開閉を検知可能な扉センサと、
前記扉センサが前記本体の前記扉部の開放を検知した場合にアラーム音を出力するスピーカと、
前記扉センサおよび前記スピーカに電力を供給する電力供給手段と、を有するアラームを備え、
前記アラームは、前記 A E D とともに、前記收容部断熱材と前記扉部断熱材と前記第一の窓によって密閉状態で收容される、
 ことを特徴とする A E D 收容装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項に記載の A E D 收容装置であって、
 前記 A E D 收容装置は、電力が不要な装置である、
 ことを特徴とする A E D 收容装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

本発明に係る A E D 收容装置は、A E D を密閉状態で收容する断熱材と、前記断熱材を内部に收容可能な本体と、前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板と、を有する A E D 收容装置であって、前記断熱材は、前記本体と別体で構成され、前記本体は、箱状の收容部と、該收容部の開口部に開閉自在に設けられる扉部と、を有し、前記本体の前記扉部は、前記 A E D を外部から視認可能とする第一の窓を有し、前記第一の窓の前方には、前記 A E D を外部から視認可能とする第二の窓が配置されており、前記第一の窓と前記第二の窓は、断熱部材からなるとともに、前記本体の前後方向において二重構造となっており、前記断熱材は、前記本体の前記收容部の内側空間に配置される箱状の收容部断熱材と、前記本体の前記扉部の背面に配置される板状の扉部断熱材と、を有し、前記扉部断熱材における前記第一の窓に対応する箇所には、前記 A E D を外部から視認可能とするための開口部が形成され、前記 A E D は、前記收容部断熱材と前記扉部断熱材と前記第一の窓によって密閉状態で收容される、ことを特徴とする A E D 收容装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 2】

以上説明したように、本実施形態に係る A E D 收容装置（例えば、図 1 等に示す A E D 收容装置 1 0、図 6 等に示す A E D 收容装置 5 0）は、A E D を密閉状態で收容する断熱材（例えば、図 2 に示す收容部断熱材 1 2 c、扉部断熱材 1 2 d、遮熱断熱窓 1 2 b 1）と、前記断熱材を内部に收容可能な本体（例えば、図 2 に示す本体 1 2）と、前記本体の外側に空隙を空けて配置される一または複数の遮熱板（例えば、図 1 や図 2 に示す正面遮熱板 1 6、上面遮熱板 1 8、右側面遮熱板 2 0、左側面遮熱板 2 2）と、を有する A E D 收容装置であって、前記断熱材は、前記本体と別体で構成され、前記本体は、箱状の收容部（例えば、図 2 に示す收容部 1 2 a）と、該收容部の開口部に開閉自在に設けられる扉部（例えば、図 2 に示す扉 1 2 b）と、を有し、前記本体の前記扉部は、前記 A E D を外部から視認可能とする第一の窓（例えば、図 2 に示す遮熱断熱窓 1 2 b 1）を有し、前記第一の窓の前方には、前記 A E D を外部から視認可能とする第二の窓（例えば、図 4 に示

す遮熱断熱窓 1 6 a) が配置されており、前記第一の窓と前記第二の窓は、断熱部材からなるとともに、前記本体の前後方向において二重構造となっており、前記断熱材は、前記本体の前記収容部の内側空間に配置される箱状の収容部断熱材（例えば、図 2 に示す収容部断熱材 1 2 c ）と、前記本体の前記扉部の背面に配置される板状の扉部断熱材（例えば、図 2 に示す扉部断熱材 1 2 d ）と、を有し、前記扉部断熱材における前記第一の窓に対応する箇所には、前記 A E D を外部から視認可能とするための開口部が形成され、前記 A E D は、前記収容部断熱材と前記扉部断熱材と前記第一の窓によって密閉状態で収容される、ことを特徴とする A E D 収容装置である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 5】

なお、前記一または複数の遮蔽板には、前記本体の前記扉部の外側に空隙を空けて配置される正面遮熱板（例えば、図 1 や図 2 に示す正面遮熱板 1 6 ）が含まれ、前記第一の窓は、前記本体の前記扉部の一部に配置され、前記第二の窓は、前記正面遮熱板の後方に配置され、前記第一の窓と前記第二の窓は、前記本体の前記扉部と前記正面遮熱板よりも近接して配置されるものであってもよい。また、前記第二の窓は、前記第一の窓よりも大きくてもよい。また、前記本体の前記扉部の開閉を検知可能な扉センサと、前記扉センサが前記本体の前記扉部の開放を検知した場合にアラーム音を出力するスピーカと、前記扉センサおよび前記スピーカに電力を供給する電力供給手段と、を有するアラームを備え、前記アラームは、前記 A E D とともに、前記断熱材の内部に密閉状態で収容されるものであってもよい。また、前記 A E D 収容装置は、電力が不要な装置であってもよい。このような構成とすれば、設置場所の自由度を高め、従来よりもコストの低減を図ることができる。