(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2022-188892
(P2022-188892A)
(43)公開日　令和4年12月22日(2022.12.22)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
B66B 5/04 (2006.01)		B66B	5/04	A	3F304
B66B 5/00 (2006.01)		B66B	5/00	D	

審査請求　有　請求項の数　9　ＯＬ　（全13頁）

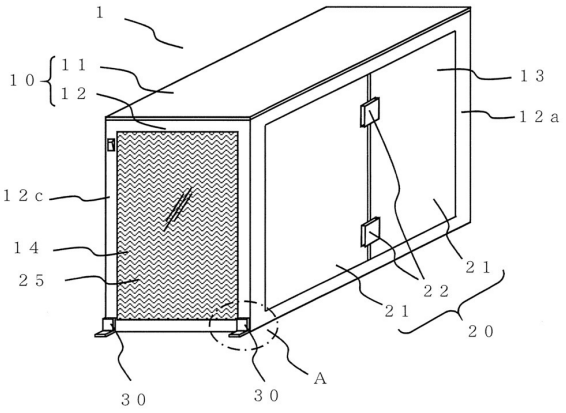
(21)出願番号　特願2021-97156(P2021-97156)
(22)出願日　令和3年6月10日(2021.6.10)

(71)出願人　000236056
三菱電機ビルソリューションズ株式会社
東京都千代田区有楽町一丁目７番１号
(74)代理人　100110423
弁理士　曾我 道治
(74)代理人　100111648
弁理士　梶並 順
(74)代理人　100147566
弁理士　上田 俊一
(74)代理人　100161171
弁理士　吉田 潤一郎
(74)代理人　100188514
弁理士　松岡 隆裕
(72)発明者　福原 優太
東京都千代田区有楽町一丁目７番１号

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　保護カバー

(57)【要約】
【課題】調速機構の上部プーリーに対する作業の時間短縮を図ることを目的とする。
【解決手段】保護カバー１は、保護空間に調速機構の上部プーリーが収まるように機械室の床面上に固定されている。カバー本体１０の側壁板１２には、第１開口１３が設けられており、第１開口１３は、点検扉２０により閉じることができる。これにより、上部プーリーに対する作業の際に、第１開口１３から上部プーリーに対して作業をすることができる。従って、調速機構の上部プーリーに対する作業の時間短縮を図ることができる。
【選択図】図２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
カバー本体と、
点検扉と、
前記カバー本体をエレベーターの機械室に固定するための固定部材と、
を備え、
前記カバー本体は、天板と、前記天板の外形に沿って配置されている側壁板と、
を有し、
前記天板と前記側壁板とは、前記天板と前記側壁板とに囲まれている保護空間を形成し、
前記側壁板には、第１開口が設けられ、
前記点検扉は、前記第１開口を開閉可能に前記カバー本体に配置されており、
前記カバー本体は、前記機械室の床面に設置された調速機構の上部プーリーが前記保護空間に配置されるように、前記床面に配置される、
保護カバー。
【請求項２】
前記天板は、前記側壁板に対して着脱可能である、
請求項１に記載の保護カバー。
【請求項３】
前記カバー本体は、窓部材を更に有し、
前記カバー本体には、第２開口が設けられ、
前記窓部材は、前記第２開口を塞ぐように設置され、
前記窓部材は、前記窓部材を通して前記カバー本体の外側から前記保護空間を見ることができるような素材で構成されている、
請求項１または請求項２に記載の保護カバー。
【請求項４】
照明装置と、
前記照明装置に電力を供給する電源装置と、
を更に備え、
前記照明装置は、スイッチと、照明器具と、
を有し、
前記スイッチは、前記カバー本体の外部に向って露出するように設けられ、
前記スイッチを操作することで、前記電源装置から前記照明器具へ前記電力を供給することができる、
請求項１から請求項３のいずれか一項に記載の保護カバー。
【請求項５】
前記固定部材は、前記床面に対向して配置される、
請求項１から請求項４のいずれか一項に記載の保護カバー。
【請求項６】
前記固定部材は、前記機械室に配置された構造物に対向して配置される、
請求項１から請求項４のいずれか一項に記載の保護カバー。
【請求項７】
前記構造物は、ダクトカバーである、
請求項６に記載の保護カバー。
【請求項８】
前記保護カバーを前記床面に配置した状態で、前記床面と対向している前記カバー本体の下端部と前記床面との隙間は、５ｍｍ以下である、
請求項１から請求項７の何れか一項に記載の保護カバー。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】

【０００１】
本開示は、調速機構の上部プーリーの保護カバーに関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、エレベーターの調速機の本体プーリーに遮蔽体を設けて、ねずみといった小動物の本体プーリーへの巻き込みを防止していた（例えば特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】実開昭６３－１８６６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
従来の遮蔽体では、調速機の本体プーリーの点検といった作業の際に、遮蔽体を取り外す必要があり、作業に時間がかかるという問題があった。
【０００５】
本開示は、上記のような問題を解決するためになされたものであり、調速機構の上部プーリーに対する作業の作業時間の短縮を図ることができる保護カバーを得ることを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本開示に係る保護カバーは、カバー本体と、点検扉と、カバー本体をエレベーターの機械室に固定するための固定部材と、を備え、カバー本体は、天板と、天板の外形に沿って配置されている側壁板と、を有し、天板と側壁板とは、天板と側壁板とに囲まれている保護空間を形成し、側壁板には、第１開口が設けられ、点検扉は、第１開口を開閉可能にカバー本体に配置されており、カバー本体は、機械室の床面に設置された調速機構の上部プーリーが保護空間に配置されるように、床面に配置されている。
【発明の効果】
【０００７】
本開示に係る保護カバーによれば、調速機構の上部プーリーに対する作業の際に、点検扉を移動させて第１開口を開けて作業することができ、調速機構の上部プーリーに対する作業の作業時間の短縮を図ることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００８】
【図１】実施の形態１による保護カバーが設置されているエレベーターの要部を示す概要図である。
【図２】図１の保護カバーを示す斜視図である。
【図３】図２の保護カバーにおいて、第１開口を開放し、天板を取り外した状態の斜視図である。
【図４】図２の保護カバーのＡ部分を示す拡大図である。
【図５】実施の形態１の変形例１による保護カバーを示す斜視図である。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
以下、本開示の実施の形態について図面を参照して説明する。
実施の形態１．
図１は、実施の形態１による保護カバー１が設置されているエレベーター１００の要部を示す概要図である。エレベーター１００は、鉛直方向に延びる空間である昇降路１０１と、昇降路１０１内を移動するかご１０２と、図示しない釣り合い錘と、かご１０２と釣り合い錘とを支持するメインロープ１０３と、メインロープ１０３を駆動する駆動機構１０４と、調速機構１０５と、昇降路１０１の上部にあって駆動機構１０４といった機構が

内部に配置されている機械室１２０と、を備えている。
【００１０】
調速機構１０５は、かご１０２に支持された調速機構部１０５ａと、調速ロープ１０５ｂと、調速ロープ１０５ｂが掛け回される上部プーリー１０５ｃと、調速ロープ１０５ｂが掛け回される図示しない下部プーリーとを有している。調速機構部１０５ａは、調速ロープ１０５ｂとかご１０２との相対速度に基づいて、かご１０２の移動を制御することができる。
【００１１】
上部プーリー１０５ｃは、機械室１２０の床面１２０ａ上に設置されている。上部プーリー１０５ｃは、保護カバー１に覆われている。
【００１２】
図２は、図１の保護カバー１を示す斜視図である。図２では、窓部材２５にハッチングを付して示している。図３は、図２の保護カバー１において、第１開口１３を開放し、天板１１を取り外した状態の斜視図である。図３では、窓部材２５にハッチングを付していない。
【００１３】
保護カバー１は、カバー本体１０と、点検扉２０と、複数の固定部材３０と、を備えている。カバー本体１０は、天板１１と、天板１１の外周部に沿って配置された側壁板１２と、窓部材２５と、を有している。
【００１４】
天板１１は、長方形状の板状の部材である。側壁板１２は、正面板１２ａと、背面板１２ｂと、第１側板１２ｃと、第２側板１２ｄとを有している。天板１１は、天板１１の周囲の４辺のそれぞれと側壁板１２の４つの板状部材のそれぞれとが対応するように、側壁板１２に配置される。カバー本体１０は、天板１１と側壁板１２とにより直方体形状を呈する。
【００１５】
天板１１の法線方向を、カバー本体１０の高さ方向とする。カバー本体１０の高さ方向に直交する方向を、カバー本体１０の幅方向とする。カバー本体１０の高さ方向、及び幅方向のいずれにも直交する方向を、カバー本体１０の奥行き方向とする。
【００１６】
正面板１２ａの平面、及び背面板１２ｂの平面のそれぞれがカバー本体１０の高さ方向と幅方向とを含む平面に平行になるように、正面板１２ａ、及び背面板１２ｂのそれぞれが配置されている。
【００１７】
第１側板１２ｃの平面、及び第２側板１２ｄの平面のそれぞれがカバー本体１０の高さ方向と奥行き方向とを含む平面に平行になるように、第１側板１２ｃ、及び第２側板１２ｄのそれぞれが配置されている。
【００１８】
天板１１は、側壁板１２に対して着脱可能である。天板１１と側壁板１２とは、天板１１と側壁板１２とに囲まれた保護空間１０ａを形成している。
【００１９】
床面１２０ａと対向するカバー本体１０の面には、天板１１のみが配置されており、底板といった部材は設置されていない。即ち、床面１２０ａと対向するカバー本体１０の底側の面は、開口されている。
【００２０】
正面板１２ａには、第１開口１３が形成されている。第１側板１２ｃには、第２開口１４が形成されている。
【００２１】
第１開口１３が形成されている正面板１２ａには、点検扉２０が設置されている。点検扉２０は、第１開口１３を開閉可能にカバー本体１０に配置されている。

【００２２】
点検扉２０は、第１開口１３を開閉することができる一対の扉部２１と、一対の扉部２１が第１開口１３を閉鎖している状態を維持することができる２つのロック機構２２とを有している。
【００２３】
各扉部２１は、回転可能に正面板１２ａに支持されている。各扉部２１は、高さ方向に沿った軸線回りに回転可能に支持されている。一対の扉部２１のそれぞれが正面板１２ａに対して回転移動することで、一対の扉部２１は、第１開口１３を開閉することができる。
【００２４】
２つのロック機構２２のそれぞれは、一対の扉部２１に渡って配置されている。各ロック機構２２には、一対の扉部２１が第１開口１３を閉鎖している状態を維持できる機構であれば、周知な機構を適宜採用することができる。
【００２５】
ロック機構２２の数は、各扉部２１の大きさに基づいて適宜選択することができる。２つのロック機構２２のそれぞれは、一対の扉部２１に渡って配置されているが、一対の扉部２１が第１開口１３を閉鎖している状態を維持できれば、どこに配置してもよい。例えば、各ロック機構２２を正面板１２ａに配置してもよい。
【００２６】
第２開口１４は、窓部材２５で塞がれている。窓部材２５は、第２開口１４を塞ぐように第１側板１２ｃに配置されている。窓部材２５は、窓部材２５を通してカバー本体１０の外側から保護空間１０ａを見ることができるような素材で構成されている。
【００２７】
本実施の形態１では、窓部材２５は、光学的に透明な部材で構成されている。窓部材２５は、例えば、ガラス、プラスチック、アクリルといった材料で構成されている。作業者は、窓部材２５を通して、保護空間１０ａを点検することができる。
【００２８】
複数の固定部材３０は、カバー本体１０をエレベーター１００の機械室１２０に固定するための部材である。図４は、図２の保護カバー１のＡ部分を示す拡大図である。各固定部材３０は、第１板部３０ａと第２板部３０ｂとを有している。第１板部３０ａと第２板部３０ｂとは、互いに直交している。
【００２９】
第１板部３０ａは、第１側板１２ｃに接続されている。第１板部３０ａが第１側板１２ｃに接続されて状態で、第２板部３０ｂは、床面１２０ａに対向するように配置されている。従って、固定部材３０は、床面１２０ａに対向して配置されている。床面１２０ａに対向する第２板部３０ｂには、第２板部孔３０ｃが設けられている。
【００３０】
なお、第１板部３０ａを第１側板１２ｃに接続する方法は従来周知な方法を用いることができる。例えば、第１板部３０ａ、及び第１側板１２ｃに貫通孔を形成し、ボルトとナットにより締め付け接続してもよい。
【００３１】
また、第１側板１２ｃに形成した貫通孔をねじ穴とし、第１板部３０ａの貫通孔にボルトを差し込み、第１側板１２ｃのねじ穴に締め付けてもよい。さらに、第１板部３０ａと第１側板１２ｃとを溶接により接続してもよい。
【００３２】
図３に戻り説明を続ける。保護カバー１は、照明装置４０と、電源装置５０と、を更に備えている。
【００３３】
照明装置４０は、保護空間１０ａを照らす照明器具４０ａと、照明器具４０ａの点灯及び消灯を操作することができるスイッチ４０ｂと、を有している。照明器具４０ａは、側

壁板１２の保護空間１０ａに対向する表面に設けられている。照明器具４０ａには、ＬＥＤといった周知な照明器具を用いることができる。

【００３４】

スイッチ４０ｂは、カバー本体１０の保護空間１０ａに対向する表面の反対側の表面に設けられている。即ち、スイッチ４０ｂは、カバー本体１０の外部に露出するように側壁板１２に設けられている。スイッチ４０ｂは、第２開口１４が設けられている第１側板１２ｃに設置されている。

【００３５】

電源装置５０は、照明装置４０に電力を供給する装置である。電源装置５０は、図示しない電池を有しており、照明装置４０に電力を供給することができる。

【００３６】

スイッチ４０ｂを操作することで、照明装置４０に供給された電力が照明器具４０ａへ供給されている状態と、照明器具４０ａへ供給されていない状態とを選択することができる。電力が照明器具４０ａに供給されている状態では、照明器具４０ａが点灯する。

【００３７】

電力が照明器具４０ａに供給されていない状態では、照明器具４０ａが消灯する。即ち、スイッチ４０ｂの操作によって、電源装置５０から供給された電力を、照明器具４０ａへの供給している状態と、電力の供給を遮断している状態とを選択することができる。

【００３８】

次に、保護カバー１の設置方法について説明する。エレベーター１００の機械室１２０の床面１２０ａ上には、調速機構１０５の上部プーリー１０５ｃが設置されている。保護カバー１の保護空間１０ａに上部プーリー１０５ｃが収まるように、保護カバー１を床面１２０ａ上に設置する。

【００３９】

床面１２０ａには、図示しない複数のねじ部材が配置されている。各ねじ部材は、床面１２０ａから鉛直上側に向って突出して配置されている。作業者は、保護カバー１を第２板部孔３０ｃのそれぞれにねじ部材が挿入されるように配置する。

【００４０】

第２板部孔３０ｃのそれぞれに挿入された各ねじ部に、図示しないナットを締め込む。これにより、第２板部３０ｂが挟み込まれ、保護カバー１は、床面１２０ａ上に固定される。

【００４１】

なお、複数のねじ部は、あらかじめ複数の第２板部３０ｂに形成された孔のそれぞれに対応する位置に設置されている。

【００４２】

保護カバー１を床面１２０ａに配置した状態では、床面１２０ａと対向しているカバー本体１０の下端部と床面１２０ａとの隙間は５ｍｍ以下が望ましい。床面１２０ａと対向しているカバー本体１０の下端部と床面１２０ａとの隙間は１ｍｍ以下とすることがより望ましい。更に、床面１２０ａと対向しているカバー本体１０の下端部と床面１２０ａとの隙間が無いようにすることが望ましい。

【００４３】

実施の形態１による保護カバー１によれば、側壁板１２には、第１開口１３が設けられ、点検扉２０は、第１開口１３を開閉可能にカバー本体１０に配置されている。従って、作業者は、点検扉２０を移動させて第１開口１３から上部プーリー１０５ｃに対して作業を実施することができる。これにより、調速機構１０５の上部プーリー１０５ｃに対する作業の作業時間の短縮を図ることができる。なお、調速機構１０５に対する作業としては、潤滑油供給といった保守作業、調速機構１０５のトリップ試験といった作業がある。

【００４４】

実施の形態１による保護カバー１によれば、天板１１と側壁板１２とは、天板１１と側壁板１２とに囲まれている保護空間１０ａを形成している。また、カバー本体１０は、機

械室１２０の床面１２０ａに設置された調速機構１０５の上部プーリー１０５ｃが保護空間１０ａに配置されるように、床面１２０ａに配置されている。従って、保護カバー１は、上部プーリー１０５ｃを覆っている。これにより、上部プーリー１０５ｃに対する粉塵の付着、及び小動物の接触を防ぐことができる。また、保護カバー１は、既設のエレベーター１００に対して設置することができる。これにより、各々のエレベーター１００の使用後に、保護カバー１の必要性を検討することができる。従って、エレベーター１００の設置の初期投資を低減することができる。

【００４５】

実施の形態１による保護カバー１によれば、天板１１は、側壁板１２に対して着脱可能に側壁板１２に配置されている。従って、作業者は、天板１１を側壁板１２から取り外して上部プーリー１０５ｃの鉛直方向上側から上部プーリー１０５ｃに対して作業を実施することができる。これにより、調速機構１０５の上部プーリー１０５ｃに対する作業の作業時間の短縮を図ることができる。

【００４６】

実施の形態１による保護カバー１によれば、カバー本体１０が窓部材２５を有している。カバー本体１０には、第２開口１４が設けられ、窓部材２５は、第２開口１４を塞ぐようにカバー本体１０に設置されている。また、窓部材２５は、窓部材２５を通してカバー本体１０の外側から保護空間１０ａを見ることができるような素材で構成されている。従って、作業者は、カバー本体１０の外側から窓部材２５を通して、上部プーリー１０５ｃを点検することができる。これにより、上部プーリー１０５ｃを点検する際に、カバー本体１０を上部プーリー１０５ｃから取り外す必要がなくなる。従って、調速機構１０５の上部プーリー１０５ｃに対する作業の作業時間の短縮を図ることができる。

【００４７】

実施の形態１による保護カバー１によれば、照明装置４０と、照明装置４０に電力を供給する電源装置５０と、を更に備えている。また、照明装置４０は、照明器具４０ａと、スイッチ４０ｂと、を有し、スイッチ４０ｂは、カバー本体１０の外部に露出するように設けられている。また、スイッチ４０ｂを操作することで、電源装置５０から照明器具４０ａへ電力を供給することができる。従って、作業者は、カバー本体１０の外側から窓部材２５を通して、上部プーリー１０５ｃを目視にて点検することができる。さらに、作業者が上部プーリー１０５ｃを目視にて点検する際に、照明器具４０ａを点灯して保護空間１０ａを照らすことができる。これにより、上部プーリー１０５ｃの点検作業の効率化が図れ、調速機構１０５の上部プーリー１０５ｃに対する作業の作業時間の短縮を図ることができる。

【００４８】

実施の形態１による保護カバー１によれば、複数の固定部材３０は、床面１２０ａに対向して配置されている。従って、床面１２０ａに対して、保護カバー１を設置することができる。これにより、保護カバー１の設置について特殊な環境を整備することがない。

【００４９】

実施の形態１による保護カバー１によれば、保護カバー１が床面１２０ａに配置された状態で、床面１２０ａと対向しているカバー本体１０の下端部と床面１２０ａとの隙間は、５ｍｍ以下である。従って、保護空間１０ａの内部に小動物が侵入することができない。これにより、小動物による調速機構１０５の不具合の発生を低減することができる。

【００５０】

なお、実施の形態１では、第２板部３０ｂの孔に挿入された床面１２０ａ上に設けられた複数のねじ部材にナットを締め込むことで、保護カバー１が固定されていた。しかし、これに限られたものではない。例えば、床面１２０ａ上に複数のねじ部材を設ける代わりに面ファスナーを配置してもよい。床面１２０ａの第２板部３０ｂに対応する箇所と第２板部３０ｂの床面１２０ａに対応する箇所とのそれぞれに面ファスナーを貼り付ける。両者の面ファスナーが合わさるように保護カバー１を設置することで、互いの面ファスナーが結合する。これにより、保護カバー１の床面１２０ａに沿った方向の移動を規制するこ

とができる。即ち、第２板部３０ｂと床面１２０ａとの間の床面１２０ａに沿った方向における摩擦係数が増えるような素材を、第２板部３０ｂと床面１２０ａとの間に配置すればよい。これにより、保護カバー１の床面１２０ａに対する移動を規制することができる。

【００５１】

実施の形態１．の変形例１

図５は、実施の形態１の変形例１による保護カバー１を示す斜視図である。実施の形態１では、各固定部材３０のそれぞれは、第２板部３０ｂが床面１２０ａに対向するように配置されていた。本実施の形態１の変形例１では、複数の固定部材３０のうち少なくとも一つの固定部材３０の第２板部３０ｂが機械室１２０に配置された構造物であるダクトカバー１２１に対向するように、固定部材３０が第１側板１２ｃに配置されている。

【００５２】

従って、固定部材３０は、構造物１２１に対向して配置されている。これ以外の構成については、実施の形態１と等しいので説明を省略する。

【００５３】

保護カバー１は、少なくとも１つの固定部材３０とダクトカバー１２１とによって固定されている。ダクトカバー１２１には、第２板部孔３０ｃに対応する位置に図示しないねじ穴が形成されている。

【００５４】

固定部材３０は、固定ねじ３１を更に有している。固定ねじ３１は、第２板部孔３０ｃを通って、ダクトカバー１２１のねじ穴に対して締め付けられる。これにより、固定部材３０がダクトカバー１２１と固定ねじ３１とにより挟まれ、保護カバー１は、床面１２０ａ上に固定される。

【００５５】

実施の形態１の変形例１による保護カバー１によれば、複数の固定部材３０のうち少なくとも１つの固定部材３０は、機械室１２０に配置された構造物であるダクトカバー１２１に対向して配置されている。これにより、保護カバー１の設置について特殊な固定環境を整備することがない。

【００５６】

なお、実施の形態１の変形例１では保護カバー１は、複数の固定部材３０のうち少なくとも１つの固定部材３０によってダクトカバー１２１に固定されている。しかし、これに限られたものではない。保護カバー１は、機械室１２０内部に配置されたダクトカバー１２１以外の適宜な構造物に固定することができる。さらに、必要に応じて、適宜な構造物に対向するように固定部材３０の向きを変えてもよい。これにより、既存のエレベーター１００のそれぞれに保護カバー１を適宜対応させることができる。

【００５７】

また、実施の形態１及び実施の形態１の変形例１では、第１開口１３は、正面板１２ａに形成されていた。しかし、これに限られたものではない。第１開口１３は、いずれの側壁板１２に形成してもよい。なお、第１開口１３の開口面積が大きければ、調速機構１０５に対する作業が実施しやすくなる。

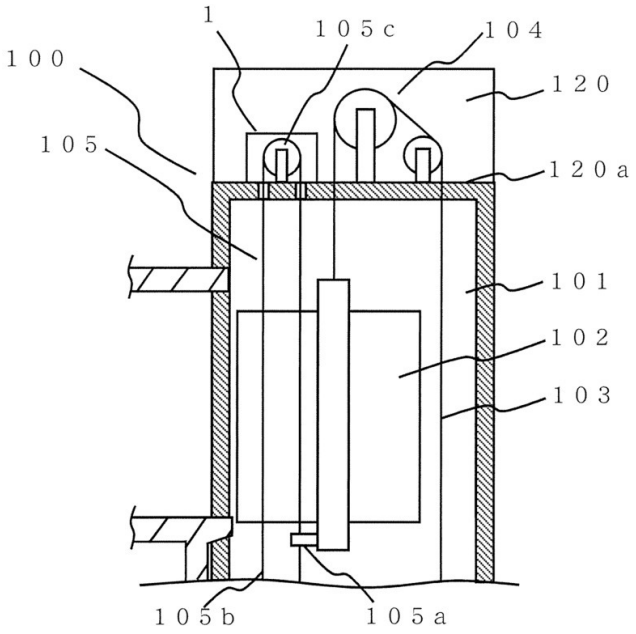
【００５８】

また、実施の形態１及び実施の形態１の変形例１では、第２開口１４は、第１側板１２ｃに形成されていた。しかし、これに限られたものではない。第２開口１４は、いずれの側壁板１２に形成してもよい。また、第２開口１４は、天板１１に形成してもよい。さらには、複数の第２開口１４を形成してもよい。

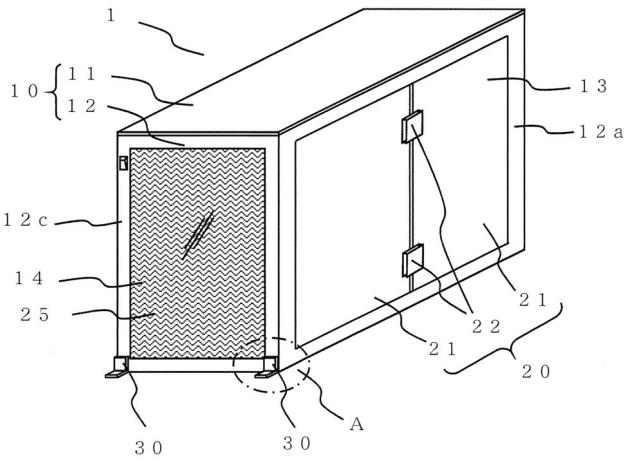
【００５９】

また、実施の形態１及び実施の形態１の変形例１では、窓部材２５は、光学的に透明な部材で構成されている。しかし、これに限られたものではない。窓部材２５は、窓部材２５を通してカバー本体１０の外側から保護空間１０ａを見ることができるような素材で構成されていればよい。

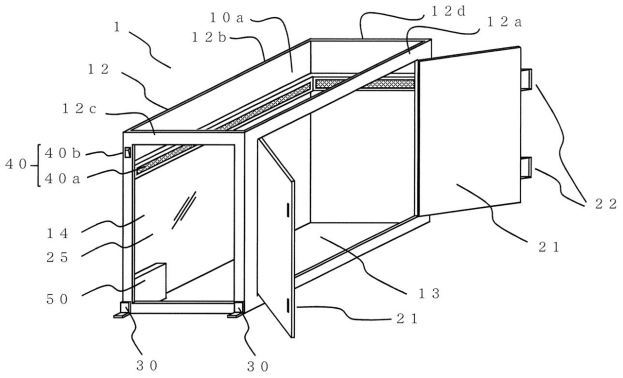
【００６０】
従って、窓部材２５としては、孔の空いた板材、網、それぞれの棒材の間の隙間から保護空間１０ａを覗くことができるように配列された複数の棒材の集合体といったものであってもよい。また、窓部材２５として、孔、隙間といった間隙を有する場合には、その間隙の大きさは、その間隙から小動物が侵入できない大きさにする必要がある。
【００６１】
また、実施の形態１及び実施の形態１の変形例１では、保護カバー１は、複数の固定部材３０を備えていた。しかし、これに限られたものではない。固定部材３０の数は、適宜設定することができる。１つの固定部材３０で保護カバー１を固定することができれば、固定部材３０の数は１つでもよい。
【００６２】
また、実施の形態１及び実施の形態１の変形例１では、電源装置５０は、電池を有していた。しかし、これに限られたものではない。電源装置５０は照明装置４０に電力を供給できればよい。例えば、電源装置５０を更に外部の電源供給機構に接続し、電源供給機構から電源装置５０に電力が供給される構成にしてもよい。
【００６３】
また、実施の形態１及び実施の形態１の変形例１の保護カバー１に対して、作業者の注意喚起を促す表示をしてもよい。例えば、「調速機構あり！注意のこと！」といった文言が記載されたラベルを天板１１に貼り付けてもよい。また、黄色と黒色との縞模様を天板１１の周囲の四辺に付してもよい。
【符号の説明】
【００６４】
１　保護カバー、１０　カバー本体、１０ａ　保護空間、１１　天板、１２　側壁板、１２ａ　正面板、１２ｂ　背面板、１２ｃ　第１側板、１２ｄ　第２側板、１３　第１開口、１４　第２開口、２０　点検扉、２１　扉部、２２　ロック機構、２５　窓部材、３０　固定部材、３０ａ　第１板部、３０ｂ　第２板部、３０ｃ　第２板部孔、３１　固定ねじ、４０照明装置、４０ａ　照明器具、４０ｂ　スイッチ、５０　電源装置、１００　エレベーター、１０１　昇降路、１０２　かご、１０３　メインロープ、１０４　駆動機構、１０５　調速機構、１０５ａ　調速機構部、１０５ｂ　調速ロープ、１０５ｃ　上部プーリー、１２０　機械室、１２０ａ　床面、１２１　ダクトカバー（構造物）。
【図面】
【図１】



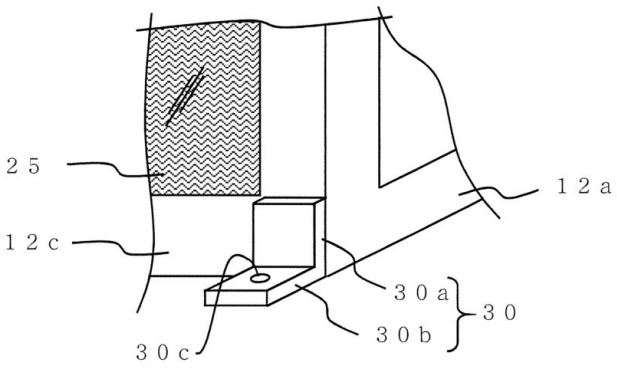
【図２】



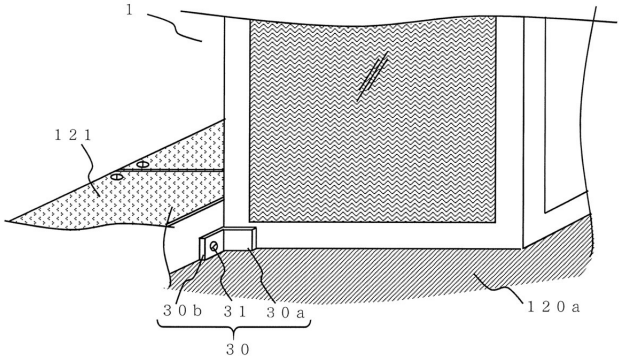
【図３】


１
１０ａ
１２ｄ
１２ａ
１２ｂ
１２
１２ｃ
４０
４０ｂ
４０ａ
２２
１４
２５
２１
１３
５０
２１
３０
３０

【図４】


２５
１２ａ
１２ｃ
３０ａ
３０
３０ｂ
３０ｃ

【図５】


１
１２１
３０ｂ
３１
３０ａ
３０
１２０ａ

【手続補正書】
【提出日】令和４年１０月１４日(２０２２.１０.１４)
【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】
カバー本体と、
点検扉と、
前記カバー本体をエレベーターの機械室に固定するための固定部材と、
を備え、
前記カバー本体は、天板と、前記天板の外形に沿って配置されている側壁板と、
を有し、
前記天板と前記側壁板とは、前記天板と前記側壁板とに囲まれている保護空間を形成し、
前記側壁板には、第１開口が設けられ、
前記点検扉は、前記第１開口を開閉可能に前記カバー本体に配置されており、
前記カバー本体は、前記機械室の床面に設置された調速機構の上部プーリーが前記保護空間に配置されるように、前記床面に配置される、
保護カバー。
【請求項２】
カバー本体と、
点検扉と、
前記カバー本体をエレベーターの機械室に固定するための固定部材と、
を備え、
前記カバー本体は、天板と、前記天板の外形に沿って配置されている側壁板と、
を有し、
前記天板と前記側壁板とは、前記天板と前記側壁板とに囲まれている保護空間を形成し、
前記側壁板には、第１開口が設けられ、
前記点検扉は、前記第１開口を開閉可能に前記カバー本体に配置されており、
前記カバー本体は、前記機械室の床面に設置された調速機構の上部プーリーが前記保護空間に配置されるように、前記床面に配置され、
前記天板は、前記側壁板に対して着脱可能である、
保護カバー。
【請求項３】
カバー本体と、
点検扉と、
前記カバー本体をエレベーターの機械室に固定するための固定部材と、
照明装置と、
前記照明装置に電力を供給する電源装置と、
を備え、
前記カバー本体は、天板と、前記天板の外形に沿って配置されている側壁板と、
を有し、
前記天板と前記側壁板とは、前記天板と前記側壁板とに囲まれている保護空間を形成し、
前記側壁板には、第１開口が設けられ、
前記点検扉は、前記第１開口を開閉可能に前記カバー本体に配置されており、
前記カバー本体は、前記機械室の床面に設置された調速機構の上部プーリーが前記保護空間に配置されるように、前記床面に配置され、

前記照明装置は、スイッチと、照明器具と、
を有し、
前記スイッチは、前記カバー本体の外部に向って露出するように設けられ、
前記スイッチを操作することで、前記電源装置から前記照明器具へ前記電力を供給することができる、
保護カバー。
【請求項４】
照明装置と、
前記照明装置に電力を供給する電源装置と、
を更に備え、
前記照明装置は、スイッチと、照明器具と、
を有し、
前記スイッチは、前記カバー本体の外部に向って露出するように設けられ、
前記スイッチを操作することで、前記電源装置から前記照明器具へ前記電力を供給することができる、
請求項２に記載の保護カバー。
【請求項５】
前記カバー本体は、窓部材を更に有し、
前記カバー本体には、第２開口が設けられ、
前記窓部材は、前記第２開口を塞ぐように設置され、
前記窓部材は、前記窓部材を通して前記カバー本体の外側から前記保護空間を見ることができるような素材で構成されている、
請求項１から請求項４のいずれか一項に記載の保護カバー。
【請求項６】
前記固定部材は、前記床面に対向して配置される、
請求項１から請求項５のいずれか一項に記載の保護カバー。
【請求項７】
前記固定部材は、前記機械室に配置された構造物に対向して配置される、
請求項１から請求項５のいずれか一項に記載の保護カバー。
【請求項８】
前記構造物は、ダクトカバーである、
請求項７に記載の保護カバー。
【請求項９】
前記保護カバーを前記床面に配置した状態で、前記床面と対向している前記カバー本体の下端部と前記床面との隙間は、５ｍｍ以下である、
請求項１から請求項８の何れか一項に記載の保護カバー。

フロントページの続き

三菱電機ビルテクノサービス株式会社内

Ｆターム（参考）　3F304　BA06 BA23 DA21