

(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2019-123569

(P2019-123569A)

(43) 公開日 令和1年7月25日(2019.7.25)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>B 6 6 B</b> 31/00 (2006.01)	B 6 6 B 31/00 Z	3 F 3 2 1
<b>A 6 1 B</b> 5/00 (2006.01)	B 6 6 B 31/00 B	4 C 1 1 7
<b>A 6 1 B</b> 5/01 (2006.01)	B 6 6 B 31/00 C	
	A 6 1 B 5/00 1 0 2 B	
	A 6 1 B 5/00 1 0 2 C	
審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 12 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2018-3106 (P2018-3106)  
 (22) 出願日 平成30年1月12日 (2018.1.12)  
 (11) 特許番号 特許第6495489号 (P6495489)  
 (45) 特許公報発行日 平成31年4月3日 (2019.4.3)

(71) 出願人 390025265  
 東芝エレベータ株式会社  
 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34  
 (74) 代理人 100076314  
 弁理士 蔦田 正人  
 (74) 代理人 100112612  
 弁理士 中村 哲士  
 (74) 代理人 100112623  
 弁理士 富田 克幸  
 (74) 代理人 100163393  
 弁理士 有近 康臣  
 (74) 代理人 100189393  
 弁理士 前澤 龍  
 (74) 代理人 100059225  
 弁理士 蔦田 瑋子

最終頁に続く

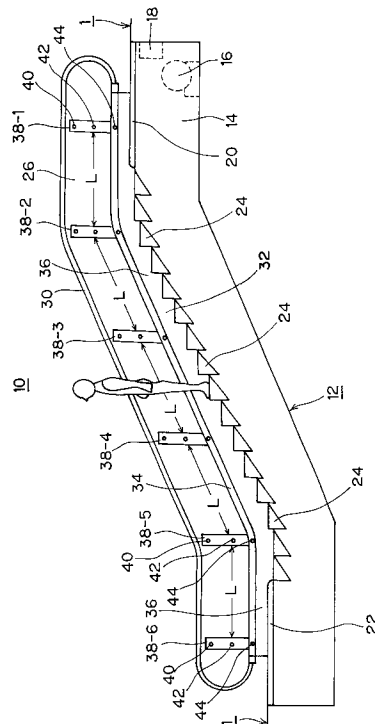
(54) 【発明の名称】 乗客コンベア

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】乗客の体温を正確にかつ簡単に測定できる乗客コンベアを提供する。

【解決手段】建屋1に取り付けられたトラス12と、前記トラス12に配され、かつ、無端状に連結された複数の踏段24と、前記踏段24の左右両側であって前記トラス12の上部に設けられた左右一對の欄干26と、左右一對の前記欄干26の上部をそれぞれ走行する手摺りベルト30と、前記踏段24と左右一對の前記手摺りベルト30を所定の走行速度で走行させる駆動装置16と、前記踏段24の左右両側の斜め上方に設けられ、前記踏段24に乗っている乗客の体温を測定する体温センサ40、42、44と、前記体温センサ40、42、44が測定した前記体温が基準体温より高いときに外部に警告信号を送信する制御部18と、を有する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

建屋に取り付けられたトラスと、  
前記トラスに配され、かつ、無端状に連結された複数の踏段と、  
前記踏段の左右両側であって前記トラスの上部に設けられた左右一对の欄干と、  
左右一对の前記欄干の上部をそれぞれ走行する手摺りベルトと、  
前記踏段と左右一对の前記手摺りベルトを所定の走行速度で走行させる駆動装置と、  
前記踏段の左右両側の斜め上方に設けられ、前記踏段に乗っている乗客の体温を測定する  
体温センサと、  
前記体温センサが測定した前記体温が基準体温より高いときに外部に警告信号を送信する  
制御部と、  
を有する乗客コンベア。

10

**【請求項 2】**

前記体温センサは、前記踏段の走行方向に沿って、かつ、間隔を開けて  $n$  個（但し、 $n > 1$  である）設けられ、  
前記制御部は、 $n$  個の前記体温センサが測定した前記体温の平均体温が、前記基準体温  
より高いときに外部に前記警告信号を送信する、  
請求項 1 に記載の乗客コンベア。

**【請求項 3】**

前記制御部は、前記間隔を走行する前記踏段の走行時間に対応して、 $n$  個の前記体温セ  
ンサから順番に入力する前記体温の前記平均体温を計算する、  
請求項 2 に記載の乗客コンベア。

20

**【請求項 4】**

前記体温センサは、上下方向に間隔を開けて  $m$  個（但し、 $m > 1$  である）設けられ、  
前記制御部は、 $m$  個の前記体温センサが同時に測定した前記体温の平均体温が、前記基  
準体温より高いときに外部に前記警告信号を送信する、  
請求項 1 に記載の乗客コンベア。

**【請求項 5】**

前記踏段の左右両側であって、前記欄干の基部に内レッジが設けられ、  
前記体温センサは、前記内レッジに設けられている、  
請求項 1 に記載の乗客コンベア。

30

**【請求項 6】**

前記欄干の外側に外デッキが設けられ、  
前記外デッキにはポールが立設され、  
前記体温センサは、前記ポールに一、又は複数個設けられている、  
請求項 1 に記載の乗客コンベア。

**【請求項 7】**

前記制御部は、前記警告信号を予め登録された前記乗客の通信装置に送信する、  
請求項 1 又は 2 に記載の乗客コンベア。

**【請求項 8】**

前記制御部は、前記警告信号と共に医療機関の情報を送信する、  
請求項 7 に記載の乗客コンベア。

40

**【請求項 9】**

前記制御部は、前記警告信号を医療機関、又は検疫機関に送信する、  
請求項 1 又は 2 に記載の乗客コンベア。

**【請求項 10】**

前記建屋、又は前記乗客コンベアに前記乗客の顔の画像を撮影するカメラが設けられ、  
前記カメラは、前記体温センサを前記乗客が通過するときの前記顔の前記画像を撮影し  
、  
前記制御部は、前記警告信号と共に前記画像を送信する、

50

請求項 1 又は 2 に記載の乗客コンベア。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明の実施形態は、乗客コンベアに関するものである。

【背景技術】

【0002】

最近、インフルエンザなどの感染する病気の拡大を防止するため、空港などには利用者の体温を測定するシステムが設けられている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特許第 3 6 4 7 7 9 1 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、体温を測定するタイミングは、利用者が歩行をしているときに限られているため、その利用者の体温を正確に測定することが困難であるという問題点があった。

【0005】

そこで本発明の実施形態は上記問題点に鑑み、乗客の体温を正確にかつ簡単に測定できる乗客コンベアを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の実施形態は、建屋に取り付けられたトラスと、前記トラスに配され、かつ、無端状に連結された複数の踏段と、前記踏段の左右両側であって前記トラスの上部に設けられた左右一对の欄干と、左右一对の前記欄干の上部をそれぞれ走行する手摺りベルトと、前記踏段と左右一对の前記手摺りベルトを所定の走行速度で走行させる駆動装置と、前記踏段の左右両側の斜め上方に設けられ、前記踏段に乗っている乗客の体温を測定する体温センサと、前記体温センサが測定した前記体温が基準体温より高いときに外部に警告信号を送信する制御部と、を有する乗客コンベアである。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図 1】実施形態 1 のエスカレータの説明図。

【図 2】エスカレータの踏段に乗っている乗客を表す縦断面図。

【図 3】エスカレータのブロック図。

【図 4】上体温センサ、中体温センサ、下体温センサで平均体温を算出するときのフローチャート。

【図 5】総平均体温を求めるときのフローチャート。

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下、本発明の一実施形態である乗客コンベアについて図面を参照して説明する。

【実施形態 1】

【0009】

実施形態 1 のエスカレーター 10 について図 1 ~ 図 5 を参照して説明する。本実施形態では、乗客コンベアとしてエスカレーター 10 について説明する。

【0010】

(1) エスカレーター 10

エスカレーター 10 の構成を図 1 と図 2 を参照して説明する。

【0011】

図 1 に示すように、空港などの建屋 1 には、トラス 12 が架け渡されている。このトラ

10

20

30

40

50

ス 1 2 の上階側の端部の内部は機械室 1 4 であって、駆動装置 1 6、制御部 1 8 が設けられている。トラス 1 2 の上階側と下階側にはそれぞれ乗降板 2 0、2 2 が設けられ、建屋 1 の床面と同一の高さとなっている。

#### 【 0 0 1 2 】

トラス 1 2 の内部には無端状に連結された複数の踏段 2 4 が配され、駆動装置 1 6 によって所定の走行速度で走行している。踏段 2 4 の左右両側であって、トラス 1 2 の上部には左右一対の欄干 2 6、2 6 が立設されている。これら欄干 2 6、2 6 は、ガラスパネルより構成されている。各欄干 2 6 の上部には、図 2 に示す手摺りレール 2 8 が設けられ、この手摺りレール 2 8 を手摺りベルト 3 0 が走行する。手摺りベルト 3 0 の走行速度は、踏段 2 4 と同期しており、駆動装置 1 6 によって走行する。

10

#### 【 0 0 1 3 】

図 1 と図 2 に示すように、各欄干 2 6 の内側（すなわち踏段 2 4 側）の基部には、垂直方向にスカートガード 3 2 が立設され、このスカートガード 3 2 の上端部から欄干 2 6 に向かって内レッジ 3 4 が傾斜して設けられている。一方、欄干 2 6 の外側であって、欄干 2 6 の基部には外デッキ 3 6 が設けられている。スカートガード 3 2、内レッジ 3 4、外デッキ 3 6 は、トラス 1 2 にそれぞれ固定されている。

#### 【 0 0 1 4 】

図 1 と図 2 に示すように、外デッキ 3 6 の上面には、欄干 2 6 の高さとはほぼ同じ高さのポール 3 8 が等間隔毎に複数本立設されている。本実施形態では例示として 6 本のポール 3 8 が立設され、上階側から順番に第 1 ポール 3 8 - 1、第 2 ポール 3 8 - 2、・・・第 6 ポール 3 8 - 6 と呼ぶ。なお、「ポール 3 8」とは 6 本のポールを総称して呼ぶ場合に記載する。図 1 と図 2 に示すように、ポール 3 8 の上部には踏段 2 4 の方向に向かって上体温センサ 4 0 が設けられ、中央部には、同じく踏段 2 4 の方向に向かって中体温センサ 4 2 が設けられている。また、各ポール 3 8 の位置に対応した内レッジ 3 4 には、図 2 に示すように下体温センサ 4 4 が設けられている。これら体温センサ 4 0、4 2、4 4 は、赤外線センサである。そして、同じ位置にある上体温センサ 4 0、中体温センサ 4 2、下体温センサ 4 4 をまとめて 1 つのグループとし、上階側から順番に第 1 グループ、第 2 グループ、・・・、第 6 グループとする。

20

#### 【 0 0 1 5 】

##### ( 2 ) エスカレータ 1 0 の電氣的構成

エスカレータ 1 0 の電氣的構成について図 3 を参照して説明する。制御部 1 8 には、駆動装置 1 6、各ポール 3 8 に設けられた上体温センサ 4 0、中体温センサ 4 2、下体温センサ 4 4 がそれぞれ接続されている。また、エスカレータ 1 0 の管理会社、検疫機関、各乗客の通信装置であるスマートフォンと通信を行うための通信部 4 6、及び記憶部 4 8 が、制御部 1 8 には接続されている。

30

#### 【 0 0 1 6 】

##### ( 3 ) 体温センサ 4 0、4 2、4 4 の動作状態

次に、体温センサ 4 0、4 2、4 4 が乗客の体温を測定する場合について図 1、図 2、図 3 のブロック図、図 4 と図 5 のフローチャートを参照して説明する。なお、この説明ではエスカレータ 1 0 の踏段 2 4 は下降し、図 1 に示すように、エスカレータ 1 0 の上階側の乗降板 2 0 から乗客が乗り込み、図 2 に示すように踏段 2 4 に立って下階に向かうものとする。

40

#### 【 0 0 1 7 】

まず、図 2 に示すように、乗客が第 1 グループの第 1 ポール 3 8 - 1 の位置を通過する場合の処理について図 4 のフローチャートを参照して説明する。

#### 【 0 0 1 8 】

ステップ S 1 において、踏段 2 4 に乗った乗客が第 1 グループの第 1 ポール 3 8 - 1 位置を通過するとき、上体温センサ 4 0、中体温センサ 4 2、下体温センサ 4 4 が、図 2 に示すように乗客の体温を同時に測定し、ステップ S 2 に進む。

#### 【 0 0 1 9 】

50

ステップS 2において、乗客が通過した後は測定体温が下がり、通過している途中は測定体温は下がらないため、予め定めた最低体温（例えば、34）より測定体温が低下した場合には乗客が通過したとしてステップS 3に進み、最低体温より低下しない場合には乗客が通過中であるとして体温の測定を続ける。

【0020】

ステップS 3において、制御部18は、第1グループの上体温センサ40が測定した体温の中で最も高い体温と、中体温センサ42が測定した最も高い体温と、下体温センサ44が測定した最も高い体温の平均体温を算出し、ステップS 4に進む。このように最も高い体温を平均化する理由は、乗客が踏段24によって移動していると測定している温度が次第に上昇し、その後低下するため、最も高い温度をその乗客の体温であるとするから

10

【0021】

ステップS 4において、1人の乗客が通過すると上体温センサ40、中体温センサ42、下体温センサ44が測定した体温を全てリセットし、ステップS 1に戻り、次の乗客の体温を測定する。

【0022】

第2グループ～第5グループの上体温センサ40、中体温センサ42、下体温センサ44についても、図4のフローチャートの処理と同様に処理を行い、乗客の体温をそれぞれ測定する。

【0023】

次に、制御部18が、1人の乗客の体温が高いかどうかを判断する場合の処理について図5のフローチャートを参照して説明する。

20

【0024】

ステップS 11において、制御部18は、第1グループに属する上体温センサ40、中体温センサ42、下体温センサ44が測定した各体温の平均体温を算出し、ステップS 12に進む。

【0025】

ステップS 12において、制御部18は、第1グループの平均体温に識別子を付与して、図3に示す記憶部48に記憶する。そしてステップS 13に進む。ここで「識別子」は、どの乗客の平均体温かを識別するために付与する。

30

【0026】

ステップS 13において、制御部18は、グループ番号kに2を代入し、かつ、A秒経過した場合にはステップS 14に進み、A秒経過しない場合にはこの状態を継続する。このようにA秒の経過を待つのは、乗客が、踏段24に乗って第1グループの第1ポール38-1の位置から第2グループの第2ポール38-2の位置まで移動する時間を考慮したためである。図1に示すように、第1グループの第1ポール38-1から第2グループの第2ポール38-2までの距離をLとし、走行速度をVとした場合には、 $A = L / V$ となる。

【0027】

ステップS 14において、第kグループの平均体温を記憶部48に記憶する。例えば、第1グループの位置からA秒経過した場合には、同一の乗客が第2グループの位置まで移動するため、その時刻における第2グループの平均体温を算出する。これによって、同一人の乗客の体温を2回測定できる。そしてステップS 15に進む。

40

【0028】

ステップS 15において、制御部18は、乗客が同一人であるため第1グループにおいて付与された識別子に関連づけて、新たにこの第kグループ（例えば、第2グループ）の平均体温を図3に示す記憶部48に記憶し、ステップS 16に進む。これにより、各グループの平均体温に、同一人の乗客の識別子がそれぞれ付与され、関連づけられる。

【0029】

ステップS 16において、グループ番号kが6の場合にはステップS 19に進み（yの

50

場合)、グループ番号  $k$  が 6 未満の場合にはステップ S 17 に進む ( $n$  の場合)。

【0030】

ステップ S 17 において、制御部 18 は、グループ番号  $k = k + 1$  としてステップ S 18 に進む。この処理は、第 2 グループ ~ 第 6 グループまで、同じように平均体温にそれぞれ同一の識別子を付与して記憶させるためである。

【0031】

ステップ S 18 において、制御部 18 は、再び A 秒経過するのを待つ。これは、次のグループの位置に同一人の乗客が移動するまでの時間を考慮したためである。そしてステップ S 14 に戻る。

【0032】

ステップ S 19 において、制御部 18 は、同一の識別子が付与された乗客の第 1 ~ 第 6 グループの平均体温の総平均体温を算出する。そしてステップ S 20 に進む。

【0033】

ステップ S 20 において、制御部 18 は、同一の識別子が付与された乗客の総平均体温が基準体温より高いのであればステップ S 22 に進み、基準体温以下であればステップ S 21 に進む。この基準体温としては、例えば病気であるか否かの境界である 37 である。

【0034】

ステップ S 21 において、制御部 18 は、同一の識別子が付与された乗客の総平均体温が基準体温以下であるので病気でないと判断し、全てのデータをリセットして終了する。

【0035】

ステップ S 22 において、制御部 18 は、同一の識別子が付与された乗客の総平均体温が基準体温より高いので、制御部 18 は、図 3 に示す通信部 46 を介して外部に警告信号を送信する。この送信先としては、その建屋を管理する管理会社、検疫機関、又は医療機関である。

【0036】

(4) 効果

本実施形態によれば、乗客の総平均体温が基準体温より高い場合には、外部に警告信号を送信し、病気の乗客が存在することを報知できる。

【0037】

また、乗客の体温を測定する場合に、上下方向に 3 個の体温センサ 40, 42, 44 の測定した体温の平均体温を算出するため、誤差を少なくできる。

【0038】

また、踏段 24 の走行速度に合わせて同一人の乗客について平均体温を 6 回測定し、その平均値である総平均体温を算出して基準体温と比較するため、より正確にその乗客の体温を測定できる。

【実施形態 2】

【0039】

次に、実施形態 2 について説明する。実施形態 1 では、外部に報知する先として、エスカレータ 10 の管理会社、検疫機関、又は医療機関であったが、これに代えて、本実施形態では乗客のスマートフォンなどの通信装置に送信する。

【0040】

まず、乗客は、自分のスマートフォンにアプリをインストールし、そのときに識別子 (例えば、ID) とメールアドレスを登録する。このアプリは、乗客がエスカレータ 10 に乗ると制御部 18 の通信部 46 からの探索信号に呼応して、識別子を通信部 46 に送信し、制御部 18 からその乗客の総平均体温、又は警告文を受信して表示部に表示するソフトウェアである。一方、制御部 18 は、アプリが乗客のスマートフォンにインストールされたときに、その乗客のスマートフォンの識別子とメールアドレスを記憶部 48 に登録する。なお、この記憶箇所は、記憶部 48 に限らず、管理会社のコンピュータの記憶部でもよい。

10

20

30

40

50

## 【0041】

次に、制御部18は、探索信号を通信部46から常を送信する。

## 【0042】

次に、乗客がエスカレータ10に乗ると、その探索信号に呼応して、その乗客のスマートフォンが、自己の識別子を制御部18の通信部46に送信し、通信部46が受信する。

## 【0043】

次に、制御部18は、実施形態1で記載した方法で、その乗客の体温を測定して、総平均体温を算出する。

## 【0044】

次に、制御部18は、受信したその識別子に対応したメールアドレスに、その乗客の総平均体温を送信し、また、基準体温より高い場合には警告文も合わせて警告信号として送信する。

10

## 【0045】

これにより、乗客はスマートフォンを見ると、自分の体温（総平均体温）と、その体温が基準体温より高いことを知ることができる。

## 【0046】

なお、スマートフォンに警告信号を送信する場合には、そのエスカレータ10が設けられている位置から所定の半径内（例えば、1km半径内）の医療機関の位置情報を送信してもよい。

## 【実施形態3】

20

## 【0047】

次に、実施形態3について説明する。本実施形態では、実施形態1の構成に加えて、エスカレータ10、又は建屋1にカメラが設置され、そのカメラは制御部18に接続されている。

## 【0048】

まず、カメラは、第1ポール38-1を通過する乗客の顔の画像を撮影する。

## 【0049】

次に、制御部18は、第1グループ～第6グループの平均体温に加えて、前記画像も同一の識別子に関連づけて記憶部48に記憶する。

## 【0050】

30

次に、制御部18は、総平均体温が基準体温より高い場合には、その顔の画像を含めて警告信号を医療機関や検疫機関に送信する。

## 【0051】

これによって、医療機関や検疫機関は、画像を見ると、どの人物が基準体温以上であるかを一目で判断できる。

## 【変更例】

## 【0052】

上記各実施形態では、上体温センサ40、中体温センサ42、下体温センサ44でそれぞれ体温を測定しその平均体温を算出したが、乗客の3箇所以上の体温、又は1箇所の体温のみを測定してもよい。

40

## 【0053】

また、上記各実施形態では、踏段24の走行方向に沿って複数の体温センサを設けたが、これに限らず1個の体温センサのみ設けてもよい。

## 【0054】

上記実施形態では、下体温センサ44を内レッジ34に設けたが、これに代えてスカートガード32に設けてもよい。

## 【0055】

また、上記実施形態では、欄干26がガラスパネルの構造であるため、外デッキ36にポール38を立設し、上体温センサ40と中体温センサ42を設けたが、欄干26が金属パネルである場合には、欄干26の金属パネルに上体温センサ40と中体温センサ42を

50

設けてもよい。

【0056】

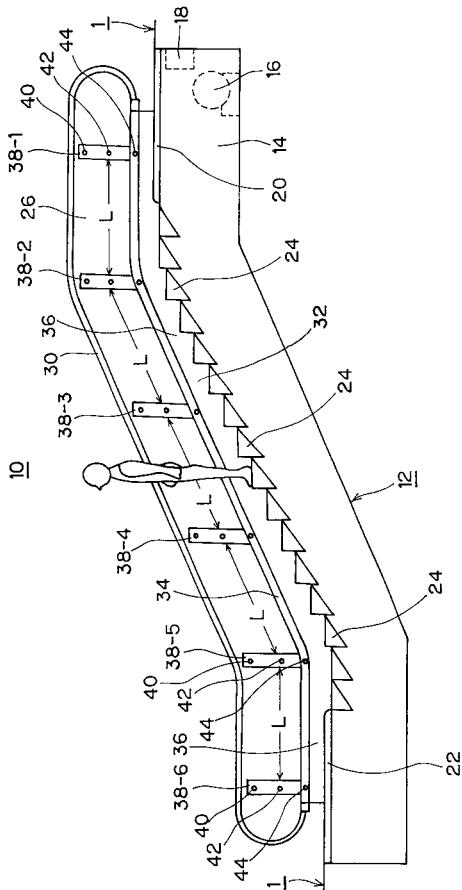
上記では本発明の一実施形態を説明したが、この実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の主旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれると共に、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

【符号の説明】

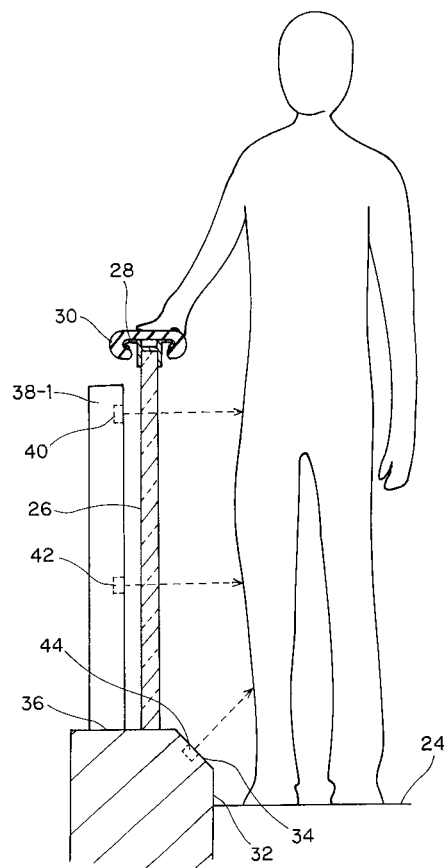
【0057】

1・・・建屋、10・・・エスカレータ、12・・・トラス、16・・・駆動装置、18・・・制御部、24・・・踏段、26・・・欄干、30・・・手摺りベルト、34・・・内レッジ、38・・・ポール、40・・・上体温センサ、42・・・中体温センサ、44・・・下体温センサ、46・・・通信部、48・・・記憶部

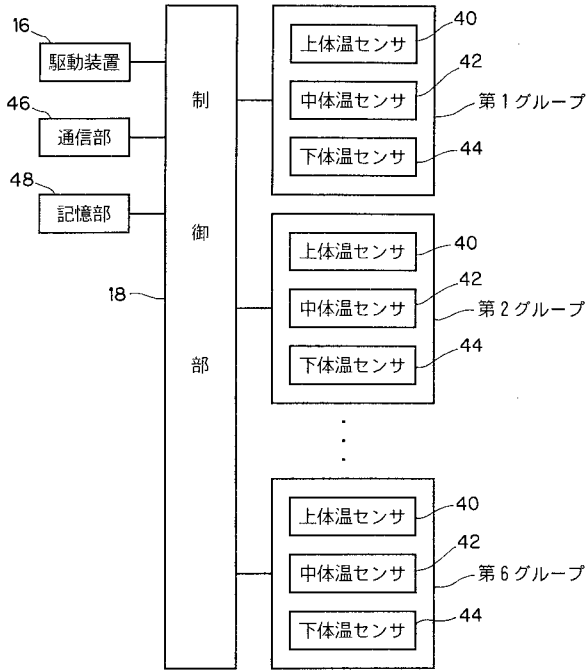
【図1】



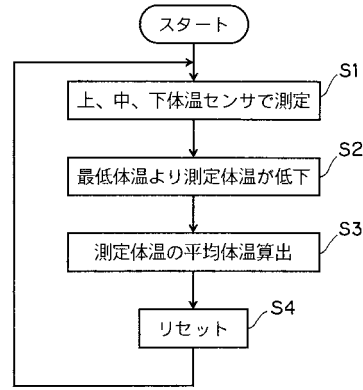
【図2】



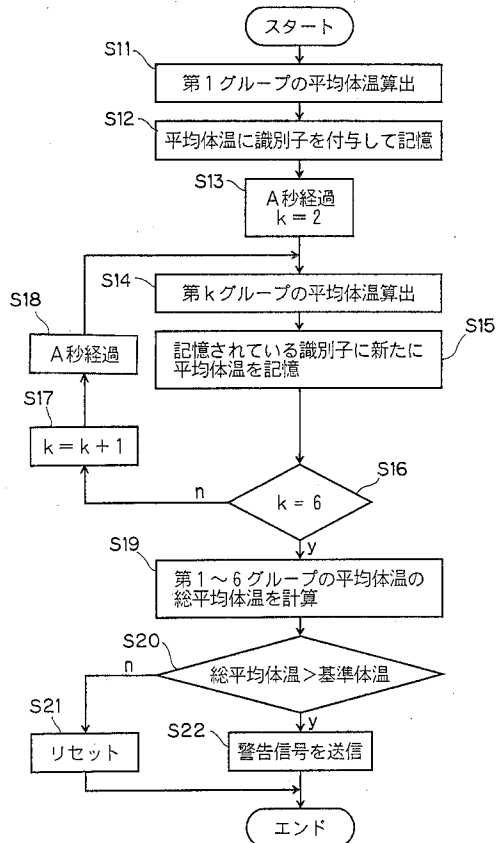
【図3】



【図4】



【図5】



## 【手続補正書】

【提出日】平成31年1月16日(2019.1.16)

## 【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】

建屋に取り付けられたトラスと、  
前記トラスに配され、かつ、無端状に連結された複数の踏段と、  
前記踏段の左右両側であって前記トラスの上部に設けられた左右一对の欄干と、  
左右一对の前記欄干の上部をそれぞれ走行する手摺りベルトと、  
前記踏段と左右一对の前記手摺りベルトを所定の走行速度で走行させる駆動装置と、  
前記踏段の左右両側の斜め上方に設けられ、前記踏段に乗っている乗客の体温を測定する体温センサと、  
前記体温センサが測定した前記体温が基準体温より高いときに外部に警告信号を送信する制御部と、  
を有し、  
前記体温センサは、前記踏段の走行方向に沿って、かつ、間隔を開けて $n$ 個（但し、 $n > 1$ である）設けられ、  
前記制御部は、 $n$ 個の前記体温センサが測定した前記体温の平均体温が、前記基準体温より高いときに外部に前記警告信号を送信する、  
乗客コンベア。

【請求項2】

前記制御部は、前記間隔を走行する前記踏段の走行時間に対応して、 $n$ 個の前記体温センサから順番に入力する前記体温の前記平均体温を計算する、  
請求項1に記載の乗客コンベア。

【請求項3】

建屋に取り付けられたトラスと、  
前記トラスに配され、かつ、無端状に連結された複数の踏段と、  
前記踏段の左右両側であって前記トラスの上部に設けられた左右一对の欄干と、  
左右一对の前記欄干の上部をそれぞれ走行する手摺りベルトと、  
前記踏段と左右一对の前記手摺りベルトを所定の走行速度で走行させる駆動装置と、  
前記踏段の左右両側の斜め上方に設けられ、前記踏段に乗っている乗客の体温を測定する体温センサと、  
前記体温センサが測定した前記体温が基準体温より高いときに外部に警告信号を送信する制御部と、  
を有し、  
前記体温センサは、上下方向に間隔を開けて $m$ 個（但し、 $m > 1$ である）設けられ、  
前記制御部は、 $m$ 個の前記体温センサが同時に測定した前記体温の平均体温が、前記基準体温より高いときに外部に前記警告信号を送信する、  
乗客コンベア。

【請求項4】

前記制御部は、前記警告信号を予め登録された前記乗客の通信装置に送信する、  
請求項1又は3に記載の乗客コンベア。

【請求項5】

前記制御部は、前記警告信号と共に医療機関の情報を送信する、  
請求項4に記載の乗客コンベア。

【請求項6】

前記制御部は、前記警告信号を医療機関、又は検疫機関に送信する、  
請求項 1 又は 3 に記載の乗客コンベア。

【請求項 7】

前記建屋、又は前記乗客コンベアに前記乗客の顔の画像を撮影するカメラが設けられ、  
前記カメラは、前記体温センサを前記乗客が通過するときの前記顔の前記画像を撮影し

、  
前記制御部は、前記警告信号と共に前記画像を送信する、  
請求項 1 又は 3 に記載の乗客コンベア。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の実施形態は、建屋に取り付けられたトラスと、前記トラスに配され、かつ、無端状に連結された複数の踏段と、前記踏段の左右両側であって前記トラスの上部に設けられた左右一对の欄干と、左右一对の前記欄干の上部をそれぞれ走行する手摺りベルトと、前記踏段と左右一对の前記手摺りベルトを所定の走行速度で走行させる駆動装置と、前記踏段の左右両側の斜め上方に設けられ、前記踏段に乗っている乗客の体温を測定する体温センサと、前記体温センサが測定した前記体温が基準体温より高いときに外部に警告信号を送信する制御部と、を有し、前記体温センサは、前記踏段の走行方向に沿って、かつ、間隔を開けてn個（但し、 $n > 1$ である）設けられ、前記制御部は、n個の前記体温センサが測定した前記体温の平均体温が、前記基準体温より高いときに外部に前記警告信号を送信する、乗客コンベアである。また、本発明の実施形態は、建屋に取り付けられたトラスと、前記トラスに配され、かつ、無端状に連結された複数の踏段と、前記踏段の左右両側であって前記トラスの上部に設けられた左右一对の欄干と、左右一对の前記欄干の上部をそれぞれ走行する手摺りベルトと、前記踏段と左右一对の前記手摺りベルトを所定の走行速度で走行させる駆動装置と、前記踏段の左右両側の斜め上方に設けられ、前記踏段に乗っている乗客の体温を測定する体温センサと、前記体温センサが測定した前記体温が基準体温より高いときに外部に警告信号を送信する制御部と、を有し、前記体温センサは、上下方向に間隔を開けてm個（但し、 $m > 1$ である）設けられ、前記制御部は、m個の前記体温センサが同時に測定した前記体温の平均体温が、前記基準体温より高いときに外部に前記警告信号を送信する、乗客コンベアである。

---

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)  
A 6 1 B 5/00 1 0 1 K

(72)発明者 岡野 真

神奈川県川崎市幸区堀川町7番地34 東芝エレベータ株式会社内

Fターム(参考) 3F321 EA01 EB07 EC06 GA31 HA01  
4C117 XA07 XB01 XB11 XC01 XE23 XE43 XE48 XJ13 XJ45 XL03  
XN04 XP12 XP15 XQ20

专利名称(译)	乘客输送机		
公开(公告)号	<a href="#">JP2019123569A</a>	公开(公告)日	2019-07-25
申请号	JP2018003106	申请日	2018-01-12
[标]申请(专利权)人(译)	东芝电梯株式会社		
申请(专利权)人(译)	东芝电梯有限公司		
[标]发明人	冈野真		
发明人	冈野真		
IPC分类号	B66B31/00 A61B5/00 A61B5/01		
CPC分类号	B66B23/00 B66B29/005		
FI分类号	B66B31/00.Z B66B31/00.B B66B31/00.C A61B5/00.102.B A61B5/00.102.C A61B5/00.101.K A61B5/01.350		
F-TERM分类号	3F321/EA01 3F321/EB07 3F321/EC06 3F321/GA31 3F321/HA01 4C117/XA07 4C117/XB01 4C117/XB11 4C117/XC01 4C117/XE23 4C117/XE43 4C117/XE48 4C117/XJ13 4C117/XJ45 4C117/XL03 4C117/XN04 4C117/XP12 4C117/XP15 4C117/XQ20		
代理人(译)	中村聪 富田克幸 刘某前译		
其他公开文献	JP6495489B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

提供一种能够准确且容易地测量乘客体温的乘客输送机。 解决方案：连接到建筑物1的桁架12，布置在桁架12上并且环形地连接的多个台阶24，并且在台阶24的左侧和右侧以及桁架12的上方设置有一对左右栏杆26，在左右一对栏杆26的上方行进的扶手带30，以及以预定的行进速度行进台阶24和左右一对扶手带30的驱动装置。如图16所示，倾斜地设置在台阶24的左侧和右侧上方的体温传感器40,42,44测量乘坐在台阶24上的乘客的体温，并且体温传感器40,42,44测量温度并且控制单元18在体温高于参考体温时将警告信号发送到外部。 [选择]图1

