

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2024-71069

(P2024-71069A)

(43)公開日 令和6年5月24日(2024.5.24)

(51)国際特許分類

D 0 6 F 75/20 (2006.01)

F I

D 0 6 F 75/20

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全18頁)

(21)出願番号 特願2022-181805(P2022-181805)
 (22)出願日 令和4年11月14日(2022.11.14)

(71)出願人 399048917
 日立グローバルライフソリューションズ
 株式会社
 東京都港区西新橋二丁目15番12号
 (74)代理人 110001807
 弁理士法人磯野国際特許商標事務所
 (72)発明者 竹本 加理奈
 東京都港区西新橋二丁目15番12号
 日立グローバルライフソリューションズ
 株式会社内
 (72)発明者 齊藤 哲寿
 東京都港区西新橋二丁目15番12号
 日立グローバルライフソリューションズ
 株式会社内
 (72)発明者 ベイ 燕美

最終頁に続く

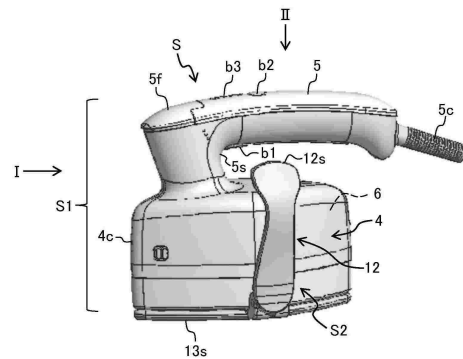
(54)【発明の名称】 衣類スチーマ

(57)【要約】

【課題】作業性が良好で使い勝手がよい衣類スチーマを提供する。

【解決手段】本発明の衣類スチーマSは、衣類等の布16のシワを伸ばすため下面に配置されるかけ面2と、内部に配置され通電されてかけ面2を加熱するヒータと、利用者Pが持つハンドル5と、かけ面2から外方に、ヒータにより加熱され蒸気室8で気化された蒸気を噴出するスチーマ部7と、かけ面2に対向するように設けられ、かけ面2とともに衣類等の布16を挟むように位置するプレス板部13hを有するプレス部S2とを備え、プレス部S2は、利用者Pが操作してかけ面2とプレス部S2のプレス板部13hとの間の距離を離すレバー12と、利用者Pが操作をしないときはかけ面2とプレス部S2のプレス板部13hとの間の距離を縮める付勢手段14とを有し、レバー12は、ハンドル5の左側または右側に位置している。

【選択図】図1A



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

衣類等の布のシワを伸ばすため下面に配置されるかけ面と、
内部に配置され通電されて前記かけ面を加熱するヒータと、
利用者が持つハンドルと、

前記かけ面から外方に、前記ヒータにより加熱され蒸気室で気化された蒸気を噴出する
スチーマ部と、

前記かけ面に対向するように設けられ、かけ面とともに衣類等の布を挟むように位置す
るプレス板部を有するプレス部とを備え、

前記プレス部は、利用者が操作して前記かけ面と前記プレス部の前記プレス板部との間
の距離を離すレバーと、利用者が操作をしないときは前記かけ面と前記プレス部の前記プ
レス板部との間の距離を縮める付勢手段とを有し、

前記レバーは、前記ハンドルの左側または右側に位置している
ことを特徴とする衣類スチーマ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の衣類スチーマにおいて、

前記かけ面と前記ハンドルとを接続する接続部を備え、

前記レバーの先端部は前記接続部よりも下方に位置している

ことを特徴とする衣類スチーマ。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の衣類スチーマにおいて、

前記かけ面と閉じた前記プレス部の前記プレス板部との間に隙間がある

ことを特徴とする衣類スチーマ。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の衣類スチーマにおいて、

前記かけ面は、下面視で前後左右の十字状にスチーム孔が形成されている

ことを特徴とする衣類スチーマ。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の衣類スチーマにおいて、

前記かけ面は、下面視で前後左右に延びる十字状にスチーム孔が形成され、

前記かけ面と前記プレス部の前記プレス板部とが閉じている場合に、前記プレス部に前
記スチーム孔に対向する位置に穴部が設けられている

ことを特徴とする衣類スチーマ。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の衣類スチーマにおいて、

前記プレス部の下端部にブラシが設けられている

ことを特徴とする衣類スチーマ。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の衣類スチーマにおいて、

前記蒸気元となる水を供給する水タンクを備え、

前記水タンクから取水する取水口は、下面視で、前記かけ面の前半分および後半分およ
び左半分および右半分の各領域に配置されている

ことを特徴とする衣類スチーマ。

【請求項 8】

衣類等の布のシワを伸ばすため下面に配置されるかけ面と、

内部に配置され通電されて前記かけ面を加熱するヒータと、

利用者が持つハンドルと、

前記かけ面から外方に、前記ヒータにより加熱され蒸気室で気化された蒸気を噴出する
スチーマ部と、

前記かけ面に対向するように設けられ、かけ面とともに衣類等の布を挟むように位置す

10

20

30

40

50

るプレス部と、

前記蒸気の元となる水を供給する水タンクとを備え、

前記水タンクから取水する取水口は、下面視で、前記かけ面の前半分および後半分および左半分および右半分の各領域に配置されている

ことを特徴とする衣類スチーマ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、衣類スチーマに関する。

【背景技術】

【0002】

衣類にスチームを当てつつアイロンをかける衣類スチーマがある。

衣類スチーマに係る公知例として、特許文献1と特許文献2がある。

特許文献1に記載の衣類スチーマは、手の力で布を挟んで動かすタイプのため、布が伸びる恐れがある。そのため、スチームを布に当てるときは挟んだ状態でスライドできない。

【0003】

そこで、布を手の力ではなく機械力によって挟む織物クランプの公知例として、特許文献2がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2021-180865号公報

【特許文献2】特表2017-535330号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献2に記載の構成では、プレス部とハンドルを接続する接続部位が下側(手元側)に位置する。そのため、プレスしながら衣類スチーマを上下方向に移動させようとする場合、特に衣類スチーマを上方向に移動させる場合、織物クランプの接続部位が干渉して、移動不可となる。

したがって、特許文献2に記載の織物クランプを用いる衣類スチーマは作業性に問題があり、使い勝手が悪い。

一方、衣類スチーマのプレスする面積を小さくすれば、例えばプレス部とハンドルとの接続部位を除く左右のプレス部は、上下方向に移動できる。しかしながら、プレスする面積が小さいため、作業効率が悪い。

特許文献1に記載の衣類スチーマも、特許文献2と同様、使い勝手が悪い。

【0006】

本発明は上記実状に鑑み創案されたものであり、作業性が良好で使い勝手がよい衣類スチーマの提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するため、衣類等の布のシワを伸ばすため下面に配置されるかけ面と、内部に配置され通電されて前記かけ面を加熱するヒータと、利用者が持つハンドルと、前記かけ面から外方に、前記ヒータにより加熱され蒸気室で気化された蒸気を噴出するスチーマ部と、前記かけ面に対向するように設けられ、かけ面とともに衣類等の布を挟むように位置するプレス板部を有するプレス部とを備え、前記プレス部は、利用者が操作して前記かけ面と前記プレス部の前記プレス板部との間の距離を離すレバーと、利用者が操作をしないときは前記かけ面と前記プレス部の前記プレス板部との間の距離を縮める付勢手段とを有し、前記レバーは、前記ハンドルの左側または右側に位置している。

10

20

30

40

50

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、作業性が良好で使い勝手がよい衣類スチーマを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1A】本発明の実施形態に係る衣類スチーマを横方から見た斜視図。

【図1B】実施形態に係る衣類スチーマを前方から見た図1AのI方向矢視図。

【図1C】実施形態に係る衣類スチーマSを上方から見た図1AのII方向矢視図。

【図2A】衣類スチーマ本体から外したプレス部を前方から見た斜視図。 10

【図2B】衣類スチーマ本体から外したプレス部を上方から見た斜視図。

【図2C】衣類スチーマ本体から外したプレス部を開けた状態を前方から見た斜視図。

【図3】衣類スチーマ本体を斜め上方から見た斜視図。

【図4】衣類スチーマ本体を斜め下方から見た斜視図。

【図5】スチーマ本体の水タンクの下方内部を上方から見た上面図。

【図6A】発熱体の蒸気室を斜め上前方から見た斜視図。

【図6B】発熱体の蒸気室を上方から見た上面図。

【図7】図2AのIII方向矢視図。

【図8】環状ケースとプレス把持板とからレバーを外した状態の図2AのIII方向矢視図。

【図9】プレス部の組み立てに用いるねじりコイルばねの斜視図。 20

【図10】利用者がハンドルを握って親指でレバーの操作部を内側に押圧する様子を上方から見た図。

【図11】衣類スチーマのかけ面からプレス部のプレス把持板が開いた状態の斜視図。

【図12A】アタッチメントのプレス部の左右を逆にして、衣類スチーマ本体にアタッチメントのプレス部に取り付けた衣類スチーマの上面図。

【図12B】アタッチメントのプレス部の左右を逆にして、衣類スチーマ本体にアタッチメントのプレス部に取り付けた衣類スチーマの前面図。

【図13A】利用者が手でハンドルを握って衣類スチーマを持ち、人差し指でレバーの操作部を内側に押圧する前上方から見た斜視図。

【図13B】利用者が手でハンドルを握って衣類スチーマを持ち、人差し指でレバーの操作部を内側に押圧する上面図。 30

【図14A】衣類等の布に対して、衣類スチーマを上方向に移動させてプレスしている状態の上面図。

【図14B】衣類等の布に対して、衣類スチーマを下方向に移動させてプレスしている状態の上面図。

【図15A】衣類等の布に対して、衣類スチーマを右方向に移動させてプレスしている状態の上面図。

【図15B】衣類等の布に対して、衣類スチーマを左方向に移動させてプレスしている状態の上面図。

【発明を実施するための形態】 40

【0010】

以下、本発明の実施形態について添付図面を参照して説明する。

図1Aに、本発明の実施形態に係る衣類スチーマSを横方から見た斜視図を示す。

図1Bに、実施形態に係る衣類スチーマSを前方から見た図1AのI方向矢視図を示す。

【0011】

図1Cに、実施形態に係る衣類スチーマSを上方から見た図1AのII方向矢視図を示す。

図2Aに、衣類スチーマ本体S1から外したプレス部S2を前方から見た斜視図を示す。

【 0 0 1 2 】

図 2 B に、衣類スチーマ本体 S 1 から外したプレス部 S 2 を上方から見た斜視図を示す。

図 2 C に、衣類スチーマ本体 S 1 から外したプレス部 S 2 を開けた状態を前方から見た斜視図を示す。

図 1 A に示す衣類スチーマ S は、衣類スチーマ本体 S 1 (図 3 参照) と、アタッチメントのプレス部 S 2 (図 2 A 参照) とを具備している。

【 0 0 1 3 】

プレス部 S 2 は、衣類スチーマ S で衣類等にプレスする(ズボン等に折り目をつける)際、衣類スチーマ本体 S 1 の下部に取り付けられるアタッチメントである。

< 衣類スチーマ本体 1 >

【 0 0 1 4 】

図 3 に、衣類スチーマ本体 S 1 を斜め上方から見た斜視図を示す。

図 4 に、衣類スチーマ本体 S 1 を斜め下方から見た斜視図を示す。

衣類スチーマ本体 S 1 は、ベース 3 とスチーマ本体 4 とハンドル 5 とを備えている。

なお、ハンドル 5 は利用者が手で把持する箇所である。

【 0 0 1 5 】

ベース 3 の下面には、衣類等の布をアイロンがけするかけ面 2 が形成されている。

図 4 に示すように、かけ面 2 には、スチーム孔としての蒸気口 1 (1 a、1 b、1 c、1 d) が前後左右に延びる十字状に複数設けられている。十字状の蒸気口 1 (1 a、1 b、1 c、1 d) により、広い範囲にスチームを出すことができる。

蒸気口 1 からは、蒸気(スチーム)を吹出し、衣類等の布に水分を供給する。ベース 3 の内部には、かけ面 2 を加熱するための電熱管(図示せず)が配置されている。

【 0 0 1 6 】

スチーマ本体 4 は、水を気化させて蒸気口 1 から蒸気(スチーム)を噴出する機能と、かけ面 2 を加熱する機能とを有している。スチーマ本体 4 の内部には、蒸気に気化させる水を貯留する水タンク 6 (図 3 参照) と水タンク 6 内の水を気化させるために汲みだすポンプ 1 7 (図 5 参照) とを有している。水タンク 6 は、ハンドル 5 の下方に形成されている。

【 0 0 1 7 】

図 3 に示すスチーマ本体 4 は、本体ケース 4 c で覆われている。本体ケース 4 c は、ベース 3 が取着され外形状を形成する。本体ケース 4 c は、耐熱性樹脂で形成されている。

【 0 0 1 8 】

ハンドル 5 は、スチーマ本体 4 の上部に形成されている。ハンドル 5 は、衣類スチーマ本体 S 1 の使用時や、衣類スチーマ本体 S 1 の持ち運びに際して、使用者に把持される。ハンドル 5 の前下部には、スチームを噴出するために使用者により押下されるスチームボタン b 1 (図 1 A 参照) が配設されている。ハンドル 5 の上面には、かけ面 2 の温度を切り替えるための操作釦 b 2 と温度表示部 b 3 が配設されている。ハンドル 5 の上面前部には、水タンク 6 の水供給口を開閉するタンク開閉蓋 5 f が設けられている。

【 0 0 1 9 】

ハンドル 5 の後部には、電源コード 5 c が接続されている。電源コード 5 c をコンセント(図示せず)に接続することで、衣類スチーマ本体 S 1 に電源が供給される。これにより、ベース 3 近くに配置される電熱管に通電され、ベース 3 の加熱が行われたり、水タンク 6 内の水のポンプ 1 7 (図 5 参照) による汲みだしが行われる。

図 3 に示すベース 3 の上部には、スチーマ部である発熱体 7 (図 6 A 参照) が接触して取り付けられている。発熱体 7 の内部には、ニクロム線を酸化マグネシウム、鋼管で覆った電熱管(図示せず)が埋め込まれている。

【 0 0 2 0 】

図 5 に、スチーマ本体 4 の水タンク 6 の下方内部を上方から見た上面図を示す。なお、図 5 において、前後中心線 C 1 は、かけ面 2 の前後方向の中心線である。また、左右中心線 C 2 は、かけ面 2 の左右方向の中心線である。

10

20

30

40

50

衣類スチーマ S の内部には、水タンク 6 の下部に接続する前右給水口 1 8 a 1、前左給水口 1 8 b 1、後右給水口 1 8 a 1、および後左給水口 1 8 b 1 が設けられている。

ここで、前右給水口 1 8 a 1 と前左給水口 1 8 b 1 は、かけ面 2 の前半分の領域に設けられている。

【 0 0 2 1 】

後右給水口 1 8 a 1 と後左給水口 1 8 b 1 は、かけ面 2 の後半分の領域に設けられている。

また、前右給水口 1 8 a 1 と後右給水口 1 8 a 1 は、かけ面 2 の右半分の領域に設けられている。

前左給水口 1 8 b 1 と後左給水口 1 8 b 1 は、かけ面 2 の左半分の領域に設けられている。

【 0 0 2 2 】

前右給水口 1 8 a 1、前左給水口 1 8 b 1 は、それぞれ前右給水管 1 8 a、前左給水管 1 8 b によってポンプ 1 7 に接続されている。

ポンプ 1 7 を稼働することで、水タンク 6 内の水が、前右給水口 1 8 a 1、前左給水口 1 8 b 1、後右給水口 1 8 a 1、および後左給水口 1 8 b 1 から、汲み出される。

汲み出された水は、下記の蒸気室 8 に供給される。

【 0 0 2 3 】

< 蒸気室 8 >

図 6 A に、発熱体 7 の蒸気室 8 を斜め上前方から見た斜視図を示す。

図 6 B に、発熱体 7 の蒸気室 8 を上方から見た上面図を示す。

蒸気室 8 には、水タンク 6 からの水が供給される供給口 8 a が設けられている。そして、供給口 8 a に連続して、水が流れる蒸発面 8 b 1、蒸発流路 8 b 2 等が形成されている。

【 0 0 2 4 】

蒸発流路 8 b 2 の下流に蒸気排出口 8 c が設けられている。

水タンク 6 から汲み出された水は、蒸気室 8 の供給口 8 a に供給される。供給口 8 a に供給された水は、蒸発面 8 b 1、蒸発流路 8 b 2 等の流れつつ(図 6 B の矢印 4 1)蒸発する。

蒸気室 8 で作られた蒸気(スチーム)は、蒸気排出口 8 c から下方に排出され、図 4 に示すかけ面 2 の前後左右に延びる十字状の蒸気口 1 (1 a、1 b、1 c、1 d)からスチーム(蒸気)が排出される。

【 0 0 2 5 】

< ベース 3 >

図 3、図 4 に示すベース 3 は、本体がアルミダイキャストで成型されている。ベース 3 の下面を形成するかけ面 2 は、チタン含有加工が施され布地との滑りを良くしている。なお、ベース 3 のかけ面 2 は、チタン含有加工を施すことなく、板厚の薄い、例えば 0.5 mm 厚の熱容量の大きいステンレス鋼板をベース 3 に塑性変形させて取り付けて構成してもよい。

【 0 0 2 6 】

ベース 3 のかけ面 2 には、下方に向けて、スチームを噴出する蒸気口 1 (1 a、1 b、1 c、1 d) が前後左右に延びる十字状に複数穿設されている。

【 0 0 2 7 】

図 4 に示すかけ面 2 は、前後方向に長い略ひし形の形状に形成されている。かけ面 2 には、前先端縁 2 a、後先端縁 2 d、右側先端縁 2 b、および左側先端縁 2 c が尖った形状に形成されている。

【 0 0 2 8 】

< 蒸気口 1 >

蒸気口 1 は、前部に 3 つの前蒸気口 1 a が形成され、後部に 3 つの後蒸気口 1 d が形成され、左部に 3 つの左蒸気口 1 c が形成され、右部に 3 つの右蒸気口 1 b が形成されてい

10

20

30

40

50

る。蒸気口(1a、1b、1c、1d)は、前後左右方向に十字状を成して配置されている。

【0029】

前部の3つの前蒸気口1aの領域を含んで、上方に凹形状の前部蒸気空間1asが凹設されている。凹状の前部蒸気空間1asの存在により、3つの前蒸気口1aから噴出される蒸気を、かけ面2の前部の領域に対して広げることができる。また、後部の3つの後蒸気口1dの領域を含んで、上方に凹形状の後部蒸気空間1dsが凹設されている。凹状の後部蒸気空間1dsの存在により、3つの後蒸気口1dから噴出される蒸気をかけ面2の後部の領域に対して広げることができる。

【0030】

同様に、左部の3つの左蒸気口1cの領域を含んで、上方に凹形状の左部蒸気空間1csが凹設されている。凹状の左部蒸気空間1csの存在により、3つの左蒸気口1cから噴出される蒸気をかけ面2の左部の領域に対して広げることができる。また、右部の3つの右蒸気口1bの領域を含んで、上方に凹形状の右部蒸気空間1bsが凹設されている。凹状の右部蒸気空間1bsの存在により、3つの右蒸気口1bから噴出される蒸気をかけ面2の右部の領域に対して広げることができる。

【0031】

<プレス部S2>

図2A、図2Bに示すプレス部S2は、環状ケース11とレバー12とプレス把持板13とを有している。

ここで、図1Aに示すように、レバー12の先端部12sは、かけ面2とハンドル5とを接続する接続部5sよりも下方に位置する。そのため、レバー12の操作が、利用者Pの人差し指p3(図13参照)または親指p2(図10参照)で操作し易い。

なお、レバー12の先端部12sは先端のみのことを指すことに限られず、人の指で操作する領域が含まれてもよい。

【0032】

<環状ケース11>

環状ケース11は、図3に示す衣類スチーマ本体S1のスチーマ本体4の下部の意匠4gの周囲に下方から嵌合される。そのため、図2C、図2Bに示すように、環状ケース11は、スチーマ本体4の下部の本体ケース4cの意匠4gより若干大きい内径をもつ略ひし形の環状形状を有している。

【0033】

図7に、図2AのIII方向矢視図を示す。

図8に、環状ケース11とプレス把持板13とからレバー12を外した状態の図2AのIII方向矢視図を示す。

【0034】

図8に示すように、環状ケース11の右下部には、外方に突き出た軸支持部11aが一对形成されている。

ボス支持部11aには軸11bがそれぞれ外方に突き出て形成されている。

【0035】

図2Bに示すように、環状ケース11の上部内面には、衣類スチーマ本体S1を取り付けるための凸状の取り付けリブ11rが前後左右に4つずつになるように8箇所、内方に突出して形成されている。

一方、図3に示す衣類スチーマ本体S1のスチーマ本体4には、衣類スチーマ本体S1にアタッチメントのプレス部S2を嵌合した際、環状ケース11の上部内面の取り付けリブ11r(図2B参照)が嵌入される凹部(図示せず)が対応して形成されている。

【0036】

<レバー12>

図2Aに示すレバー12は、長形の略くの字状の扁平な板状形状を有している。レバー12は、下部の柱状部12aと上部の内側に傾斜する操作部12bとを有している。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

図 8 に示すように、レバー 1 2 の柱状部 1 2 a の下端には、ボス部 1 2 a 1 と一对の軸案内部 1 2 a 2 とが形成されている。

ボス部 1 2 a 1 は、レバー 1 2 の柱状部 1 2 a の下端から下方に突き出て形成されている。

一对の軸案内部 1 2 a 2 は、それぞれ環状ケース 1 1 の軸 1 1 b (図 7 , 図 8 参照) の廻りに案内される凹形状を有している。

【 0 0 3 8 】

< プレス把持板 1 3 >

図 2 C に示すプレス把持板 1 3 は、環状ケース 1 1 の外形状と略同様な略ひし形状の平板形状を有している。 10

プレス把持板 1 3 の外周部は、前後左右に対称な略ひし形状の平板部 1 3 h が形成されている。

【 0 0 3 9 】

プレス把持板 1 3 の中央部には、衣類スチーマ本体 S 1 のかけ面 2 の十字状の蒸気口 1 からのスチームを逃すための十字形状の孔 1 3 a が形成されている。これにより、かけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 とが閉じている場合に、スチームをかけ面 2 の十字状の蒸気口 1 から吐出しできる。

【 0 0 4 0 】

図 8 に示すように、プレス把持板 1 3 の右側には、レバー固定部 1 3 k が外方に突き出て形成されている。 20

レバー固定部 1 3 k の中央には、レバー 1 2 の操作部 1 2 b の下端のボス部 1 2 a 1 が嵌入固定されるボス固定孔 1 3 k 1 が形成されている。

【 0 0 4 1 】

図 7 , 図 8 に示すように、レバー固定部 1 3 k の両サイドには、プレス把持板 1 3 の環状ケース 1 1 の軸 1 1 b を受けて摺動する案内部 1 3 k 2 が凹形状に一对形成されている。

【 0 0 4 2 】

図 2 C に示すプレス把持板 1 3 の左側の上面には、半球凸状の隙間形成リブ 1 3 r 1 が形成されている。 30

また、プレス把持板 1 3 の右側の上面には、凸状の段差部 1 3 r 2 が形成されている。

この構成により、図 1 A に示すように、衣類スチーマ本体 S 1 にアタッチメントのプレス部 S 2 を取り付けて、プレス把持板 1 3 を閉じた際、プレス把持板 1 3 の凸状の半球状の隙間形成リブ 1 3 r 1 と段差部 1 3 r 2 が環状ケース 1 1 の下部に当接する。これにより、図 1 B に示すように、衣類スチーマ本体 S 1 のかけ面 2 と、アタッチメントのプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 の平板部 1 3 h との間に隙間 s 1 を形成することができる。

【 0 0 4 3 】

隙間 s 1 の存在により、衣類等の布をプレスする際、プレス部 S 2 を下部に取り付け、布を衣類スチーマ S のかけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 の平板部 1 3 h との間に挟んだ状態で、衣類スチーマ S を前後左右に円滑に移動させることができる。 40

プレス把持板 1 3 の下面の外周部にはブラシ 1 3 s が環状に下方に向けて設けられている。

プレス部 S 2 の下面のブラシ 1 3 s により、衣類等の布の糸くず等を除去できる。

【 0 0 4 4 】

< プレス部 S 2 の組み立て >

プレス部 S 2 の組み立て方について説明する。

図 9 に、プレス部 S 2 の組み立てに用いるねじりコイルばね 1 4 の斜視図を示す。

まず、図 9 に示すねじりコイルばね 1 4 を用意する。付勢手段であるねじりコイルばね 1 4 は、第 1 ねじりコイルばね 1 4 a と第 2 ねじりコイルばね 1 4 b とが直線状の線条 1 4 c で連結されている。そして、第 1 ねじりコイルばね 1 4 a にはアーム 1 4 a 1 が形成 50

されている。また、第 2 ねじりコイルばね 1 4 b にはアーム 1 4 b 1 が形成されている。

【 0 0 4 5 】

そして、図 9 の矢印 1 1 に示すように、ねじりコイルばね 1 4 の第 1 ねじりコイルばね 1 4 a と第 2 ねじりコイルばね 1 4 b とを左右に広げて、図 8 に示すように、それぞれ環状ケース 1 1 の一对の軸 1 1 b の左右外側から一对の軸 1 1 b に挿通する。

次に、図 8 に示すように、プレス把持板 1 3 の一对の案内部 1 3 k 2 に、それぞれ、ねじりコイルばね 1 4 が取り付けられた環状ケース 1 1 の軸 1 1 b を合わせるようにして、プレス把持板 1 3 の上に、環状ケース 1 1 を載置する。

【 0 0 4 6 】

なお、プレス把持板 1 3 側には、ねじりコイルばね 1 4 が通る箇所にねじりコイルばね 1 4 の逃げとなる凹形状が形成されている。

その後、ねじりコイルばね 1 4 のアーム 1 4 a 1、1 4 b 1 を、レバー 1 2 の柱状部 1 2 の内面 1 2 a 3 に当てて、レバー 1 2 の一对の軸案内部 1 2 a 2 を、それぞれ環状ケース 1 1 の一对の軸 1 1 b に上側から当てる。そして、レバー 1 2 のボス部 1 2 a 1 を、プレス把持板 1 3 のボス固定孔 1 3 k 1 に圧入する(図 7、図 8 参照)。なお、レバー 1 2 のボス部 1 2 a 1 を、プレス把持板 1 3 のボス固定孔 1 3 k 1 に嵌入して接着剤を用いて固定してもよい。

これにより、図 2 A に示すプレス部 S 2 が組み上がる。

【 0 0 4 7 】

< 衣類スチーマ S の使用 >

図 3 に示す衣類スチーマ本体 S 1 に、アタッチメントのプレス部 S 2 (図 2 A 参照)を下記のようにして取り付ける。

衣類スチーマ本体 S 1 の下部のかけ面 2 の下方からスチーマ本体 4 の周囲に、図 2 A に示すアタッチメントのプレス部 S 2 の環状ケース 1 1 を嵌入する。

【 0 0 4 8 】

すると、環状ケース 1 1 の上部内面の取り付けリブ 1 1 r がスチーマ本体 4 の凹部(図示せず)に係合され、衣類スチーマ本体 S 1 の下部にプレス部 S 2 が固定され、衣類スチーマ S が完成する(図 1 A、図 1 B 参照)。

【 0 0 4 9 】

< アタッチメントのプレス部 S 2 の付け替え >

図 3、図 4 に示すように、衣類スチーマ S のスチーマ本体 4 およびかけ面 2 は、下面視で、前後左右対称の略ひし形の形状を有している。これに合わせて、プレス部 S 2 の環状ケース 1 1 とプレス把持板 1 3 とが、図 2 B に示すように、上面視で、前後左右対称の略ひし形の形状を有している。

そのため、図 1 2 A、図 1 2 B に示すように、衣類スチーマ本体 S 1 に、アタッチメントのプレス部 S 2 の左右を、図 1 B、図 1 C とは逆にして、取り付けることができる。

【 0 0 5 0 】

図 1 2 A、図 1 2 B に、アタッチメントのプレス部 S 2 の左右を逆にして、衣類スチーマ本体 S 1 にアタッチメントのプレス部 S 2 に取り付けられた衣類スチーマ S の上面図と前面図を示す。

【 0 0 5 1 】

< 衣類スチーマ S によるプレス >

衣類スチーマ S でプレスを行う場合、下記のように行われる。

プレスを開始するに当たって、まず、図 1 A に示す衣類スチーマ S の上面前部のタンク開閉蓋 5 f を開けて水タンク 6 に水を入れ、タンク開閉蓋 5 f を閉める。

そして、電源コード 5 c をコンセント(図示せず)に接続して、ハンドル 5 上の操作鈕 b 2 を押下して、温度表示部 b 3 を目視してかけ面 2 の温度を所望温度に切り替える。そして、水タンク 6 内の水が所定温度になった後、布へのプレスを開始する。

【 0 0 5 2 】

利用者は、図 1 A に示す衣類スチーマ S のハンドル 5 を把持して、衣類等の布に対して

10

20

30

40

50

、スチームボタン b 1 を押下して、かけ面 2 の十字状の蒸気口 1 (1 a、1 b、1 c、1 d) (図 4 参照) から、プレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 の十字形状の孔 1 3 a (図 2 B 参照) を通して、スチームを噴出する。

そして、図 1 3 A、図 1 3 B に示すように、利用者 P が手 p 1 でハンドル 5 を握って衣類スチーマ S を持ち、人差し指 p 3 でレバー 1 2 の操作部 1 2 b を内側に押圧する (図 1 3 A、図 1 3 B の矢印 2 3)。

【 0 0 5 3 】

図 1 3 A、図 1 3 B に、それぞれ利用者 P が手でハンドル 5 を握って衣類スチーマ S を持ち、人差し指でレバー 1 2 の操作部 1 2 b を内側に押圧する前上方から見た斜視図、上面図を示す。

すると、図 1 1 に示すように、衣類スチーマ S のかけ面 2 からプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 が開く (図 1 3 A の矢印 2 4)。

そして、衣類スチーマ S のかけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 との間に布を挟み、利用者がレバー 1 2 の操作部 1 2 b から手を離す。すると、プレス把持板 1 3 がねじりコイルばね 1 4 の弾性力で、図 1 2 B に示すように、閉じられる。これにより、布が衣類スチーマ S のかけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 との間に挟まれプレスできる状態になる。

【 0 0 5 4 】

図 1 4 A に、衣類等の布 1 6 に対して、衣類スチーマ S を上方向に移動させてプレスしている状態の上面図を示す。

そして、衣類スチーマ S を上方向に向かって移動させる場合には、図 1 4 A の矢印 3 1 のように、衣類スチーマ S のかけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 との間に挟んだ布に対して、衣類スチーマ S を移動させる。

上方向にプレスしている際、水タンク 6 の水は、下方向に溜まる。この場合、図 5 に示す後右給水口 1 9 a、および後左給水口 1 9 b で、水タンク 6 から蒸気室 8 に水を供給できる。そのため、スチームボタン b 1 (図 1 A 参照) を押下してスチームを出せる。

【 0 0 5 5 】

図 1 4 B に、衣類等の布 1 6 に対して、衣類スチーマ S を下方向に移動させてプレスしている状態の上面図を示す。

衣類スチーマ S を下に向かって移動させる場合には、図 1 4 A の矢印 3 2 のように、衣類スチーマ S を、衣類スチーマ S のかけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 との間に挟んだ衣類等の布に対して、移動させる。

下方向にプレスしている際、水タンク 6 の水は、下方向 (前方向) に溜まる。この場合、図 5 に示す前右給水口 1 8 a 1、前左給水口 1 8 b 1 で水タンク 6 から蒸気室 8 に水を供給できる。そのため、スチームボタン b 1 (図 1 A 参照) を押下してスチームを出せる。

【 0 0 5 6 】

図 1 5 A に、衣類等の布 1 6 に対して、衣類スチーマ S を右方向に移動させてプレスしている状態の上面図を示す。

衣類スチーマ S を右に向かって移動させる場合には、図 1 5 A の矢印 3 3 のように、衣類スチーマ S を、衣類スチーマ S のかけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 との間に挟んだ衣類等の布に対して、移動させる。

衣類スチーマ S で、右方向にプレスしている際、水タンク 6 の水は、下方向に溜まる。この場合、図 5 に示す前左給水口 1 8 b 1 および後左給水口 1 9 b で水タンク 6 から蒸気室 8 に水を供給できる。そのため、スチームボタン b 1 (図 1 A 参照) を押下してスチームを出せる。

【 0 0 5 7 】

図 1 5 B に、衣類等の布に対して、衣類スチーマ S を左方向に移動させてプレスしている状態の上面図を示す。

図 1 5 B の矢印 3 4 のように、衣類スチーマ S を左に向かって移動させる場合には、衣類スチーマ S を、衣類スチーマ S のかけ面 2 とプレス部 S 2 のプレス把持板 1 3 との間

10

20

30

40

50

に挟んだ衣類等の布に対して、移動させる。

衣類スチーマSで左方向にプレスしている際、水タンク6の水は、下方向に溜まる。この場合、図5に示す前右給水口18b1および後右給水口19aで水タンク6から蒸気室8に水を供給できる。そのため、スチームボタン1(図1A参照)を押下してスチームを出せる。

【0058】

上記構成によれば、図14A～図15Bに示すように、衣類スチーマSでプレスする際、かけ面2のほぼ全体を使用してプレスできるので、作業効率がよい。

加えて、衣類スチーマSを上下左右の何れかの方向に移動させても、前右給水口18a1、前左給水口18b1、後右給水口19a、および後左給水口19bの何れかで水タンク6の水を供給できるので、スチームが出ないことが抑制される。すなわち、衣類スチーマSを上下左右の何れかの方向に移動させても、スチームをだすことができる。

また、レバー12がハンドル5の左側または右側に位置しているので、利用者は人差し指p3(図13A参照)または親指p2(図10参照)でレバー12を操作できる。

また、図1Aに示すように、レバー12の先端部12sは、かけ面2とハンドル5とを接続する接続部5sよりも下方に位置するので、レバー12の操作が、利用者Pの人差し指p3または親指p2で操作し易い。

したがって、作業性が良好で使い勝手がよい衣類スチーマSを提供することができる。

【0059】

<<その他の実施形態>>

1. 本発明は、前記した実施形態の構成に限られることなく、添付の特許請求の範囲内で様々な変形形態、具体的形態が可能である。

【符号の説明】

【0060】

- 1、1 a、1 b、1 c、1 d 蒸気口(スチーム孔)
- 2 かけ面
- 5 ハンドル
- 5 s ハンドルの接続部(接続部)
- 6 水タンク
- 7 発熱体(スチーマ部)
- 8 蒸気室
- 1 2 レバー
- 1 2 s 操作レバーの先端部(レバーの先端部)
- 1 3 s ブラシ
- 1 3 a 孔(穴部)
- 1 3 h 平板部(プレス板部)
- 1 4 ねじりコイルばね(付勢手段)
- 1 6 布
- 1 8 a 1 前右給水口(取水口)
- 1 8 b 1 前左給水口(取水口)
- 1 8 b 2 後左給水口(取水口)
- C 1 前後中心線
- C 2 左右中心線
- S 衣類スチーマ
- s 1 隙間
- S 2 プレス部

10

20

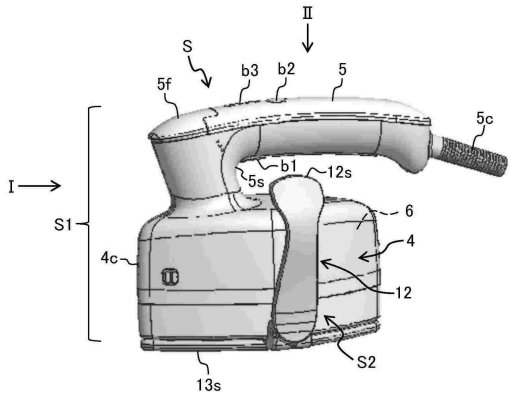
30

40

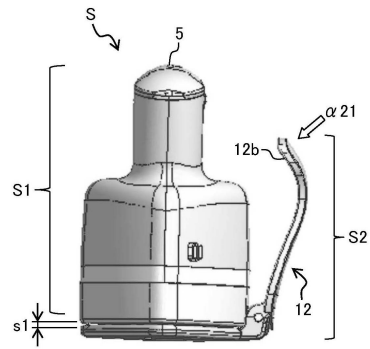
50

【図面】

【図 1 A】

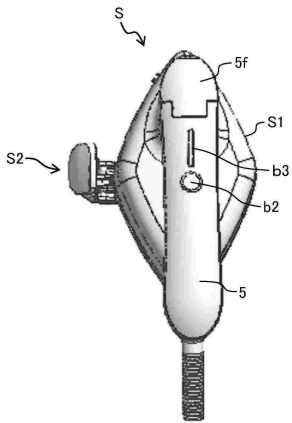


【図 1 B】

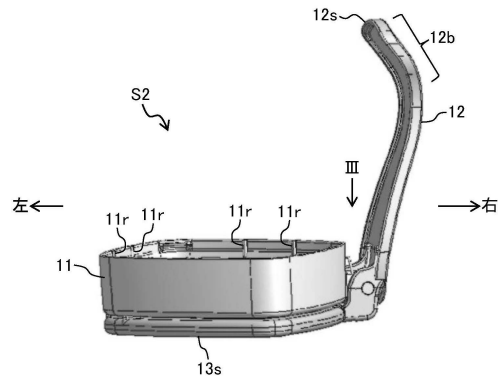


10

【図 1 C】



【図 2 A】



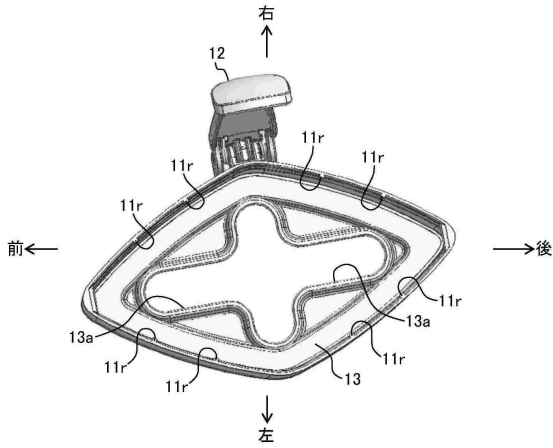
20

30

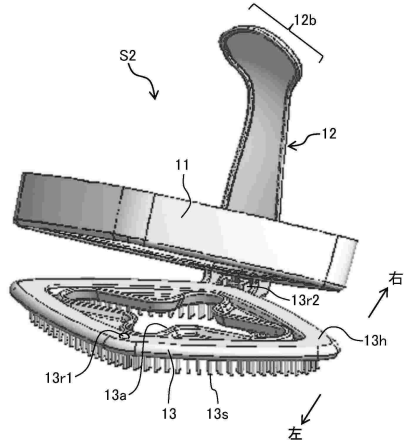
40

50

【図 2 B】



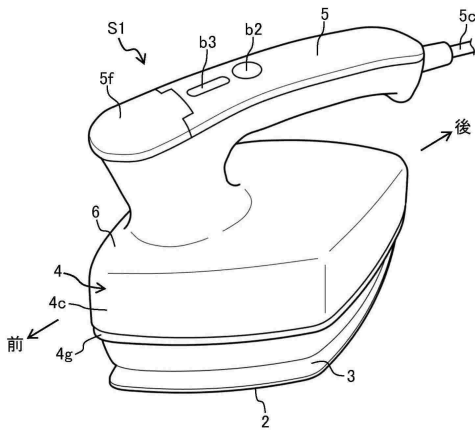
【図 2 C】



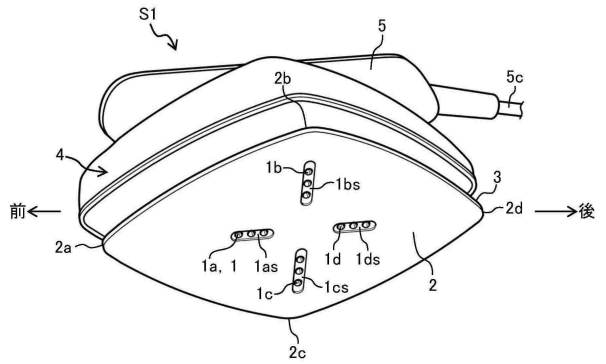
10

20

【図 3】



【図 4】

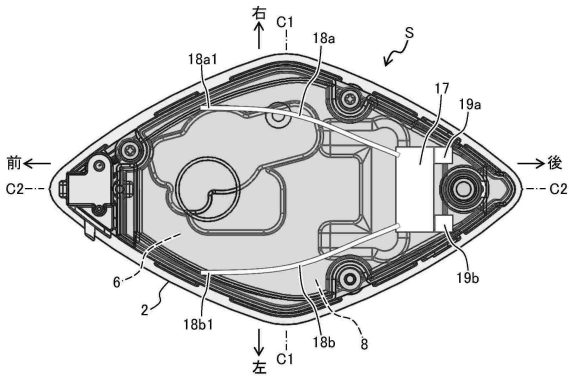


30

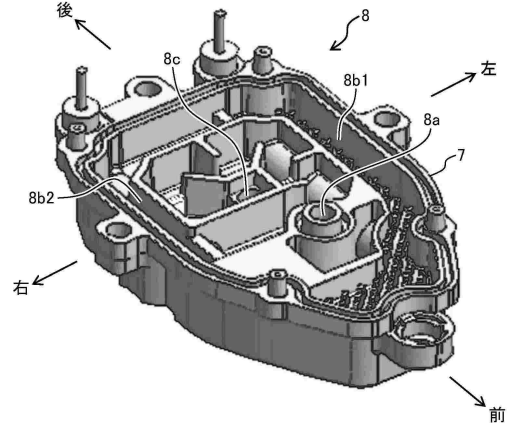
40

50

【 図 5 】



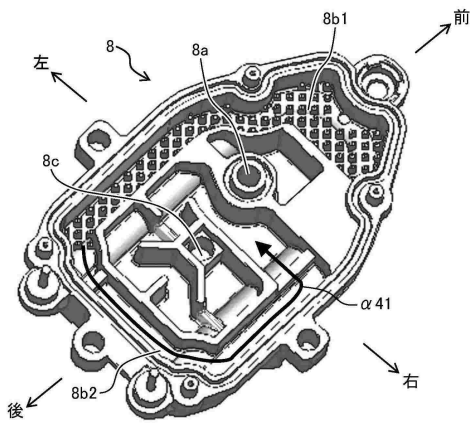
【 図 6 A 】



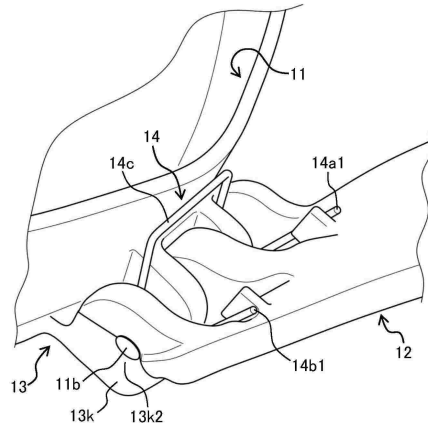
10

20

【 図 6 B 】



【 図 7 】

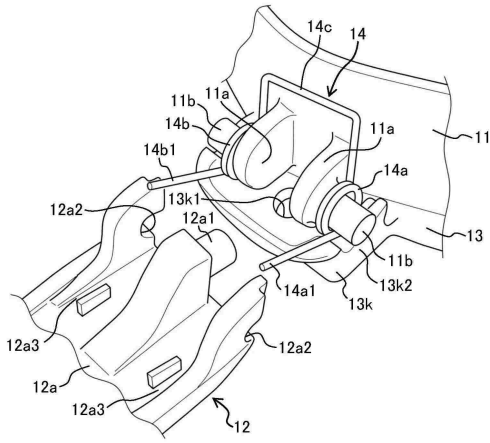


30

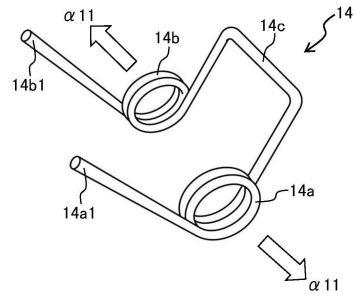
40

50

【 図 8 】

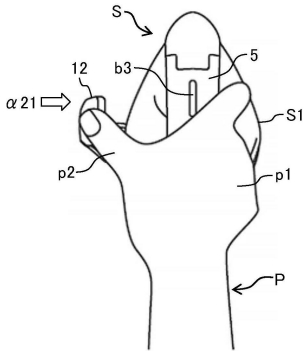


【 図 9 】

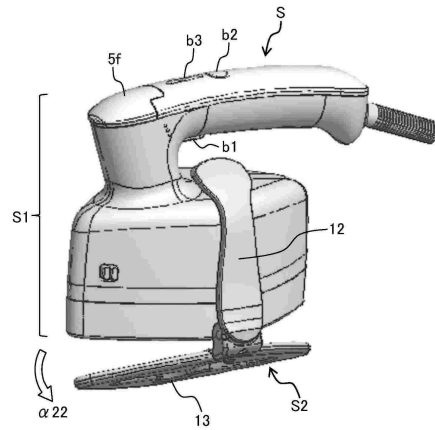


10

【 図 10 】



【 図 11 】



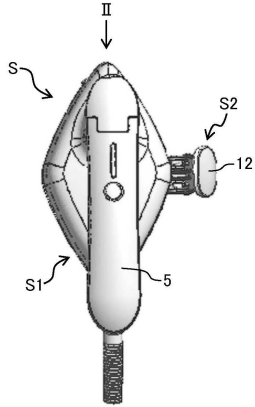
20

30

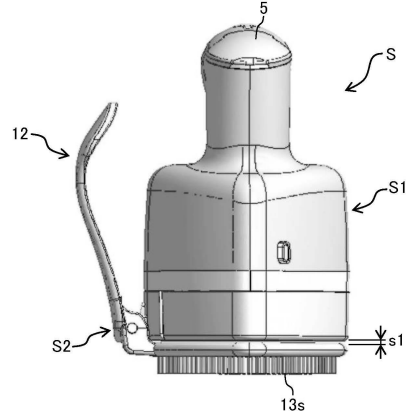
40

50

【図 1 2 A】

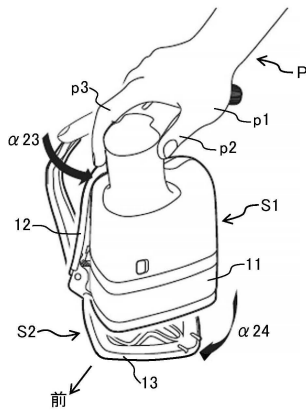


【図 1 2 B】

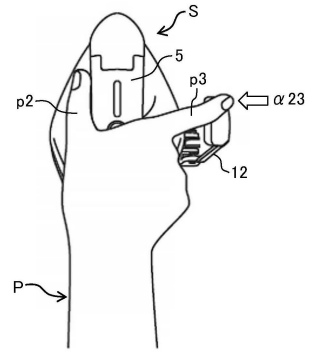


10

【図 1 3 A】



【図 1 3 B】



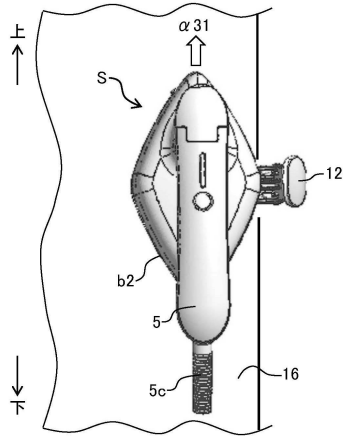
20

30

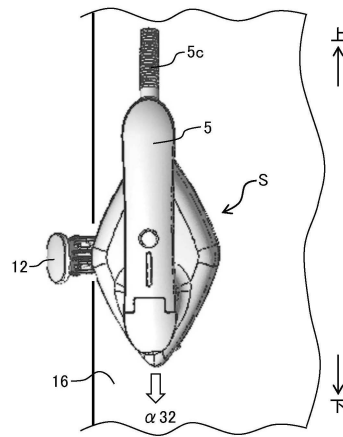
40

50

【図 14 A】

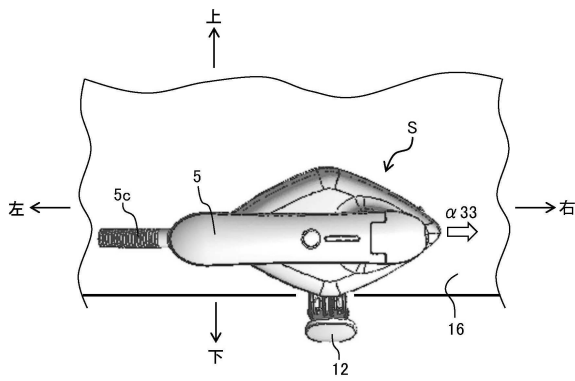


【図 14 B】

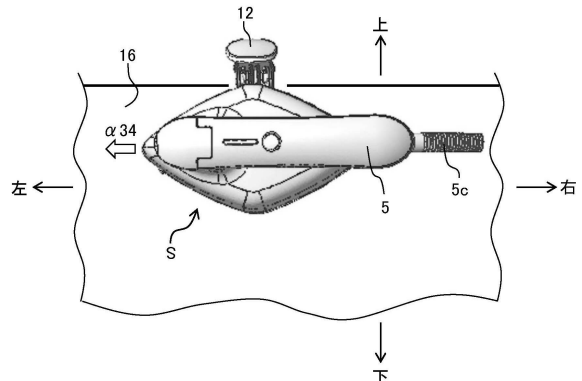


10

【図 15 A】



【図 15 B】



20

30

40

50

フロントページの続き

(72)発明者 東京都港区西新橋二丁目 1 5 番 1 2 号 日立グローバルライフソリューションズ株式会社内
古川 星
東京都港区西新橋二丁目 1 5 番 1 2 号 日立グローバルライフソリューションズ株式会社内