

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第3部門第5区分
 【発行日】平成18年6月15日(2006.6.15)

【公開番号】特開2005-54299(P2005-54299A)
 【公開日】平成17年3月3日(2005.3.3)
 【年通号数】公開・登録公報2005-009
 【出願番号】特願2003-284908(P2003-284908)
 【国際特許分類】

A 4 1 D 13/00 (2006.01)

A 4 1 D 13/02 (2006.01)

【F I】

A 4 1 D 13/00 A

A 4 1 D 13/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年4月24日(2006.4.24)

【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】

外部の空気を取り込む一又は複数の空気取込口と、
羽根と前記羽根を回転するモータとを有し、前面に設けられた空気吸込口から空気を取り込み側面に設けられた平行風送出部から略側面方向に空気を吹き出すことにより、体に対して略平行な平行風を発生させるための一又は複数の平行風発生手段と、

前記平行風発生手段により発生した平行風を体に平行に案内するための衣服をかねた案内シートと、

前記平行風を外部に放出する一又は複数の空気出口部と、

前記案内シートに着脱自在に設けられた、前記平行風発生手段に電源を供給するための電源手段と、

を有し、前記空気取込口は前記案内シートに形成され、前記平行風発生手段は、前記平行風発生手段の空気吸込口と前記案内シートに形成された前記空気取込口とが対向するように且つ前記平行風発生手段の平行風送出部が前記案内シートの内側に位置するように、前記案内シートの内側に着脱可能に設けられ、前記平行風発生手段によって、総計約 $10\text{m}^3/\text{時} \sim 500\text{m}^3/\text{時}$ の空気を前記案内シートと下着又は人体との間に送風することにより、前記案内シートと下着又は人体との間を陽圧にして空気流通空間を形成し、更に前記空気流通空間に空気を流通させて汗による水蒸気を外部に排出すると共に、たえず新鮮な外部の空気を送り込み、汗が蒸発できる条件を大幅に拡大することを特徴とする冷却衣服。

【請求項2】

前記平行風発生手段は側流ファンであることを特徴とする請求項1記載の冷却衣服。

【請求項3】

前記平行風発生手段の空気取込口にファンガードを取り付けたことを特徴とする請求項1又は2記載の冷却衣服。

【請求項4】

前記平行風発生手段は、プロペラファン又は斜流ファンと、前記プロペラファン又は斜流ファンからの風を人体と平行な平行風とする平行風変換板とを備え、且つ前記プロペラファン又は斜流ファンと前記平行風変換板とが一体化されていることを特徴とする請求項

1、2又は3記載の冷却衣服。

【請求項5】

前記平行風発生手段は、平行風送出部にファンガードが形成されていることを特徴とする請求項1、2、3又は4記載の冷却衣服。

【請求項6】

前記平行風発生手段より送出された平行風が体と略平行になるように、前記平行風発生手段を上方から吊り下げる吊下げ手段を備えることを特徴とする請求項1、2、3、4又は5記載の冷却衣服。

【請求項7】

前記平行風発生手段を体又は下着に固定するための固定手段を設けたことを特徴とする請求項1、2、3、4、5又は6記載の冷却衣服。

【請求項8】

前記電源手段は、燃料電池であることを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6又は7記載の冷却衣服。

【請求項9】

前記平行風発生手段は、背中の下側部に左右1個ずつ合計2個、設けられていることを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7又は8記載の冷却衣服。

【請求項10】

前記空気出口部は前記衣服をかねた案内シートの端部である事を特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8又は9記載の冷却衣服。

【請求項11】

前記空気出口部は、前記衣服をかねた案内シートの一部を空気透過性の高いシートにより形成したものであることを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9又は10記載の冷却衣服。

【請求項12】

前記衣服をかねた案内シートの要所要所にスベサを取り付けたことを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10又は11記載の冷却衣服。

【請求項13】

前記固定手段は、前記平行風発生手段と、前記平行風発生手段に電力を供給する電源と、前記平行風発生手段と前記電源とを電氣的に接続する接続手段とが取着されていることを特徴とする請求項7記載の冷却衣服。

【請求項14】

前記固定手段は、吸水性の少ない素材で作られていることを特徴とする請求項13記載の冷却衣服。

【請求項15】

前記固定手段は、殺菌加工した素材で形成されていることを特徴とする請求項13又は14記載の冷却衣服。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記の目的を達成するための請求項1記載の発明は、外部の空気を取り込む一又は複数の空気取込口と、羽根と前記羽根を回転するモータとを有し、前面に設けられた空気吸込口から空気を取り込み側面に設けられた平行風送出部から略側面方向に空気を吹き出すことにより、体に対して略平行な平行風を発生させるための一又は複数の平行風発生手段と、前記平行風発生手段により発生した平行風を体に平行に案内するための衣服をかねた案内シートと、前記平行風を外部に放出する一又は複数の空気出口部と、前記案内シートに着脱自在に設けられた、前記平行風発生手段に電源を供給するための電源手段と、を有し

、前記空気取込口は前記案内シートに形成され、前記平行風発生手段は、前記平行風発生手段の空気吸込口と前記案内シートに形成された前記空気取込口とが対向するように且つ前記平行風発生手段の平行風送出部が前記案内シートの内側に位置するように、前記案内シートの内側に着脱可能に設けられ、前記平行風発生手段によって、総計約 $10\text{m}^3/\text{時} \sim 500\text{m}^3/\text{時}$ の空気を前記案内シートと下着又は人体との間に送風することにより、前記案内シートと下着又は人体との間を陽圧にして空気流通空間を形成し、更に前記空気流通空間に空気を流通させて汗による水蒸気を外部に排出すると共に、たえず新鮮な外部の空気を送り込み、汗が蒸発できる条件を大幅に拡大することを特徴とするものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

ファンケ-ス31は、図3に示すように、ファンの空気吸込口に形成された前面ファンガード7aと、平行風送出部に形成された内部側面ファンガード7bと、フランジ部8と、底部9と、フランジ部8に取り付けられたマジックテープ(登録商標)8aとを備えている。本実施形態の前面ファンガード7aと内部側面ファンガード7bは、柱状部材により形成されているが、このファンガードは、井桁状に形成してもよい。特に、本実施形態のように大送風能力を有するファンは羽根車10の回転エネルギーが大きく、指などが羽根車10に触れると怪我をすることがあるので、ファンをファンガードで覆う必要がある。また、作業内容によっては頻繁に洗濯が必要であり、洗濯のときにファンを簡単に着脱できる様に、フランジ部にマジックテープが設けてある。また、衣服2の空気取込口2aの周囲の裏側には、ドーナツ状のマジックテープ8bが設けられている。ファン3の空気吸込口に設けられたマジックテープ8aと、衣服2の空気取込口に設けられたマジックテープ8bにより、ファン3を衣服2に着脱自在に取着することができる。なお、ファン3の着脱手段は、マジックテープに限られるものではなく、各種方法が考えられる。