

(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2021-74274

(P2021-74274A)

(43) 公開日 令和3年5月20日(2021.5.20)

(51) Int.Cl.

A 6 1 B 46/20 (2016.01)

F 1

A 6 1 B 46/20

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2019-203380 (P2019-203380)  
 (22) 出願日 令和1年11月8日 (2019.11.8)

(71) 出願人 594158460  
 ナガイレーベン株式会社  
 東京都千代田区鍛冶町2-1-1 O  
 (74) 代理人 110000501  
 翠特許業務法人  
 (72) 発明者 土井 勝己  
 東京都千代田区鍛冶町2-1-1 O ナガイレーベン株式会社内

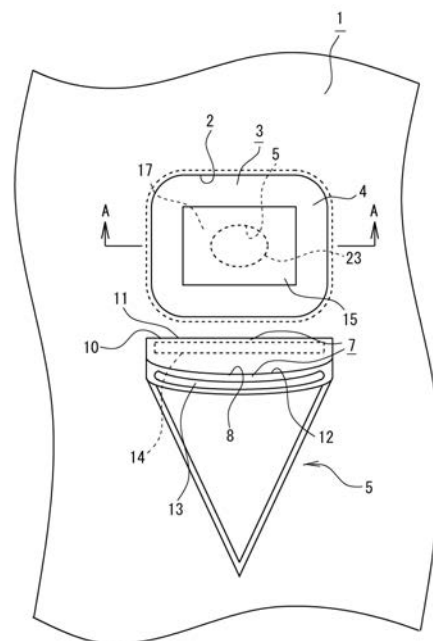
(54) 【発明の名称】 サージカルドレープ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】繰り返し使用しても開口穴の開口縁がほつれにくく術野の清潔を良好に保持可能とするとともに、開口穴からこの開口穴に固定配置した被覆フィルムを離脱しにくいものとする上に、取り扱いが容易な受水袋を設けた眼科用のサージカルドレープを得る。

【解決手段】繰り返しの使用が可能であるとともに中央部に穴部2を設けたドレープ本体1と、この穴部2を被覆するとともにこのドレープ本体に固定された術野被覆布3とを備え、使用前に高圧蒸気滅菌処理を行うサージカルドレープである。そして上記術野被覆布は、防水性且つ少なくとも表面が非撥水性であって、レーザーカットにより端部処理されるとともに患部を露出可能とする開口穴5が設けられて成り、上記ドレープ本体1には、上記開口穴に臨ませて、高圧蒸気滅菌処理の処理温度よりも融点が高いフィルムにて形成した透明又は半透明受水袋を固定手段14にて離脱可能に固定配置している。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

繰り返しの使用が可能で中央部に穴部を設けたドレープ本体と、このドレープ本体の穴部を被覆するとともにこのドレープ本体に固定された術野被覆布とを備え、使用前に高圧蒸気滅菌処理を行うサージカルドレープにおいて、上記術野被覆布は、防水性且つ少なくとも表面が非撥水性であって、レーザーカットにより端部処理されるとともに患部を露出可能とする開口穴が設けられて成り、上記ドレープ本体には、上記術野被覆布の開口穴に臨ませて、高圧蒸気滅菌処理の処理温度よりも融点が高いフィルムにて形成した透明又は半透明の受水袋が固定手段にて離脱可能に固定配置されたことを特徴とするサージカルドレープ。

10

**【請求項 2】**

上記受水袋は、ポリオレフィン製であることを特徴とする請求項 1 のサージカルドレープ。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、眼科の手術の際に患者に被覆する眼科用のサージカルドレープに関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

従来より、特許文献 1 に示す如く、繰り返しの使用が可能な布にて形成した眼科用のサージカルドレープが眼科の手術の際に使用されている。このような眼科用のサージカルドレープは、術野の清潔の保持、患者の血液や体液の飛散による感染防止等を目的として使用されるものである。尚、繰り返しの使用をする際には、手術前に予め高圧蒸気滅菌処理を行う必要がある。

20

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

**【特許文献 1】** 実用新案登録第 3 1 9 1 3 8 8 号公報

**【発明の開示】**

30

**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、眼科用のドレープは術野となる患者の眼を露出するための開口穴を設けており、特許文献 1 に示す如き布にて形成したドレープ本体に開口穴を設けた場合には、繰り返しの使用により開口縁がほつれたり、開口縁から糸くずが出たりするおそれがあり、術野の清潔を保持することが困難となっていた。また開口縁を折り返して端部処理を行うことも考えられるが、その場合は折り返した開口縁がかさ高いものとなるため、手術の際に開口縁と術野との間に段差が形成されるものとなり作業に支障をきたすおそれがある。

**【0005】**

40

また特許文献 1 に示す如く、清潔保持等の目的により手術開始前に上記開口穴には透明な被覆フィルムを被覆して、この被覆フィルムの一面に施された粘着剤によって上記開口穴の周辺にてこの被覆フィルムを接着配置することにより、患者の眼及びその周辺を被覆フィルムにて被覆し、この被覆フィルムの上から術野にメスを入れる場合がある。

**【0006】**

しかしながら特許文献 1 に示す如き従来のサージカルドレープでは、開口穴を設けた術野被覆布の表面に撥水处理を施しているため、上記の如き被覆フィルムを開口穴の周辺に密着配置しても、上記撥水处理された表面から当該被覆フィルムが離脱しやすいものとなっていた。

**【0007】**

50

また特許文献 1 に示す如きサージカルドレーブは、上記開口穴に臨ませて布製の受水袋を一体に形成しているが、布製であるため受水袋自体が重いものとなっていた。

【 0 0 0 8 】

そこで、本発明は上述の如き課題を解決しようとするものであって、繰り返し使用しても開口穴の開口縁がほつれにくく術野の清潔を良好に保持可能とするとともに、開口穴からこの開口穴に固定配置した被覆フィルムを離脱しにくいものとする上に、取り扱いが容易な受水袋を設けた眼科用のサージカルドレーブを得ようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

本発明は上述の如き課題を解決するため、繰り返しの使用が可能であるとともに中央部に穴部を設けたドレーブ本体と、このドレーブ本体の穴部を被覆するとともにこのドレーブ本体に固定された術野被覆布とを備え、使用前に高圧蒸気滅菌処理を行うサージカルドレーブを前提とするものである。

【 0 0 1 0 】

そして、上記術野被覆布は、防水性且つ少なくとも表面が非撥水性であって、レーザーカットにより端部処理されるとともに患部を露出可能とする開口穴が設けられて成り、上記ドレーブ本体には、上記術野被覆布の開口穴に臨ませて、高圧蒸気滅菌処理の処理温度よりも融点が高いフィルムにて形成した透明又は半透明の受水袋が固定手段にて離脱可能に固定配置されたものである。

【 0 0 1 1 】

また、上記受水袋は、ポリオレフィン製であってもよい。

【発明の効果】

【 0 0 1 2 】

本発明は上述の如く、上記術野被覆布にレーザーカットにより端部処理された開口穴が設けられていることから、繰り返しの使用のために洗浄を行った場合等でも開口縁がほつれたり開口縁から糸くずが出る等の事態が生じにくいものとなり、術野の清潔を良好に保持することができる。

【 0 0 1 3 】

またこの術野被覆布を非撥水性としていることから、この術野被覆布の表面に被覆フィルムを粘着剤等を介して接着固定した場合でも、被覆フィルムの接着力の低下を防ぐことができる。またこの術野被覆布は防水性を備えているものであるから、この術野被覆布の表面に流出した患者の体液等が当該術野被覆布に浸透し、術野を汚染する等の事態を防ぐことができる。

【 0 0 1 4 】

またドレーブ本体には、上記術野被覆布の開口穴に臨ませて、フィルムにて形成された受水袋を着脱可能に固定配置したものであるから、手術が終了した場合には、この受水袋をドレーブ本体から容易に取り外して廃棄することができる。

【 0 0 1 5 】

また上記受水袋は、高圧蒸気滅菌処理の処理温度よりも融点が高いフィルムにて形成されたものであるから、布等で形成したものよりも軽く、取り扱いを容易なものとすることができる。また、上記の如く手術後にはドレーブ本体から取り外して廃棄するため、使用後のドレーブ本体の洗浄を容易なものとすることができる。

【 0 0 1 6 】

本発明の受水袋をドレーブ本体に固定配置した状態で高圧蒸気滅菌処理を施すことが可能となるため、清潔な使用が可能となる。更に透明又は半透明な受水袋を形成することができるため、使用時に受水袋内を外部から容易に確認することができる。

【実施例 1】

【 0 0 1 7 】

本発明の実施例 1 について説明すると、図 2 に示す如く(1)はドレーブ本体であって、平布にて形成している。そしてこのドレーブ本体(1)の中央部には、長方形の穴部(2)を形

10

20

30

40

50

成している。そしてこの穴部(2)には、図3に示す如くこの穴部(2)全体を被覆する術野被覆布(3)を穴部(2)の周縁に沿って縫製することにより固定配置している。

【0018】

上記術野被覆布(3)は、防水素材にて形成した布をメッシュで挟み込んだ三層構造としたものであって防水性及びバクテリアバリア性を備えたものである。そのため、術野被覆布(3)の表面(4)に流出した液体が患者側に浸透しにくいものとなり、呼吸をしている患者の口や鼻等に液体が入るという事態を防止することができるため感染のリスクを低減することができる。またこの術野被覆布(3)及びドレープ本体(1)は耐圧性及び耐熱性を備えたものであり、高圧蒸気滅菌処理に耐え得るため繰り返しの使用が可能である。

【0019】

また図1、2に示す如く、この術野被覆布(3)の中央部には楕円形の開口穴(5)を設けており、この開口穴(5)はレーザーカットにて形成したものである。このようにレーザーカットによって開口穴(5)を形成することにより、繰り返しの使用の都度行われる高圧蒸気滅菌処理によっても開口縁(23)がほつれたり開口縁(23)から糸くずが出る等の事態が生じにくいものとなる。そのため、開口穴(5)周辺における清潔を良好に保持することができる。尚、この開口穴(5)は、患者の眼を露出可能な大きさに形成している。

【0020】

また上記の如く形成された術野被覆布(3)の裏面(16)には、図3に示す如く開口穴(5)の外周部分(17)に両面テープ(18)を貼付している。すなわちこの両面テープ(18)は、図4に示す如く長方形に形成されたものであるとともに、その中央部には、上記開口穴(5)よりも一回り大きな繰り抜き穴(20)を設けている。

【0021】

そしてこの繰り抜き穴(20)を開口穴(5)の対応位置に配置させた状態で、図3に示す如く両面テープ(18)の一面(21)側を上記術野被覆布(3)に接着させている。そして、上記両面テープ(18)の他面(22)側に剥離紙(図示せず。)を被覆した状態で上記高圧蒸気滅菌処理を行うため、この両面テープ(18)も高圧蒸気滅菌処理に耐えうる耐圧性及び耐熱性を備えている。

【0022】

そして手術開始前には、両面テープ(18)の他面(22)側を患者の眼の周りに貼り付け密着させることにより、患者の眼の周りに術野被覆布(3)を固定配置することができる。尚、このように両面テープ(18)を患者に直接貼り付けるものであるため、本実施例の両面テープ(18)としては、患者の肌への刺激が少ないものを使用している。また手術終了後の洗濯によって上記術野被覆布(3)から両面テープ(18)を容易に離脱させることができるよう、この両面テープ(18)の粘着剤は水溶性のものを使用している。

【0023】

次に、上記の如く術野被覆布(3)を固定配置したドレープ本体(1)に、受水袋(6)を固定配置している。この受水袋(6)はポリオレフィン製のフィルムにて形成したものであって、その融点が134度より高いものを使用している。その理由としては、本実施例のサージカルドレープは使用前に、ドレープ本体(1)に上記受水袋(6)を固定配置した状態で高圧蒸気滅菌処理を行うが、その際に本実施例では一般社団法人日本医療機器学会「医療現場における滅菌保証のガイドライン 2015」に記載の「ISO高圧蒸気滅菌条件」を基準として高圧蒸気滅菌処理を行う。

【0024】

そしてこの条件の中の最高滅菌温度が134度と規定されていることから、本実施例で受水袋(6)に使用するフィルムについては、融点が134度以上のものを使用する必要があるためである。これにより、本実施例の受水袋(6)に高圧蒸気滅菌処理を安全に施すことができるため、手術時において受水袋(6)の清潔な使用が可能となる。

【0025】

またこの受水袋(6)は、底辺(7)側を開口部(8)とした略三角形状であって、この開口部(8)の一辺(10)に沿って、長尺な突出片(11)を突出形成している。また図1に示す如く、こ

10

20

30

40

50

の突出片(11)の形成側とは反対側の他辺(12)側には、開口部(8)に沿ってこの開口部(8)の開口状態を保持維持可能とする長尺なアルミプレート(13)を設けている。

【 0 0 2 6 】

また上記の如く形成した受水袋(6)の開口部(8)を、術野被覆布(3)の開口穴(5)に臨ませて配置している。すなわち、図 1 に示す如く上記受水袋(6)の突出片(11)をドレープ本体(1)側に配置するとともに、この突出片(11)が術野被覆布(3)の開口穴(5)の長径方向の術野被覆布(3)の一辺(10)に沿うよう、ドレープ本体(1)に受水袋(6)を配置している。そして、上記突出片(11)を本実施例の固定手段(14)である両面テープ(18)にて固定配置している。

【 0 0 2 7 】

このように、受水袋(6)をドレープ本体(1)とは別体に形成するとともに、ドレープ本体(1)に離脱可能に固定配置したものであるから、手術時や手術後、必要に応じて受水袋(6)をドレープ本体(1)から容易に取り外すことができる。よって、受水袋(6)の取り扱いを容易なものとすることができるとともに、手術中に受水袋(6)に採取した検体を、検査などのためにすぐに外部に移送しなければならない場合等には、受水袋(6)をドレープ本体(1)から即座に取り外すことができるため、別途容器を準備したり移し替える作業を必要とすることなく迅速に対応することができる。

【 0 0 2 8 】

また手術開始前には、術野被覆布(3)に設けた開口穴(5)に、透明な被覆フィルム(15)を固定配置する。この被覆フィルム(15)は図 1 に示す如く、開口穴(5)の全体を被覆可能な大きさに形成している。

【 0 0 2 9 】

そして、上記の如く患者の眼に両面テープ(18)にて固定配置した上記術野被覆布(3)の表面(4)側において、図 3 に示す如く開口穴(5)に被覆フィルム(15)を被覆配置した状態で、この被覆フィルム(15)を術野被覆布(3)の表面(4)に固定配置している。

【 0 0 3 0 】

尚、被覆フィルム(15)の術野被覆布(3)側の表面には、予め粘着剤(図示せず。)が施されており、この粘着剤によって被覆フィルム(15)が術野被覆布(3)の表面に固定される。尚、上記術野被覆布(3)を非撥水性としていることから、この術野被覆布(3)の表面に、被覆フィルム(15)を粘着剤等を介して接着固定した場合でも、被覆フィルム(15)の接着力の低下を防ぐことができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 1 】

【 図 1 】 本発明の実施例 1 の部分拡大平面図。

【 図 2 】 実施例 1 のドレープ本体及び術野被覆布を示す平面図。

【 図 3 】 図 1 のA-A線部分拡大断面図。

【 図 4 】 実施例 1 の術野被覆布部分を示す部分拡大平面図。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 2 】

- 1 ドレープ本体
- 2 穴部
- 3 術野被覆布
- 4 表面
- 5 開口穴
- 6 受水袋
- 14 固定手段
- 15 被覆フィルム

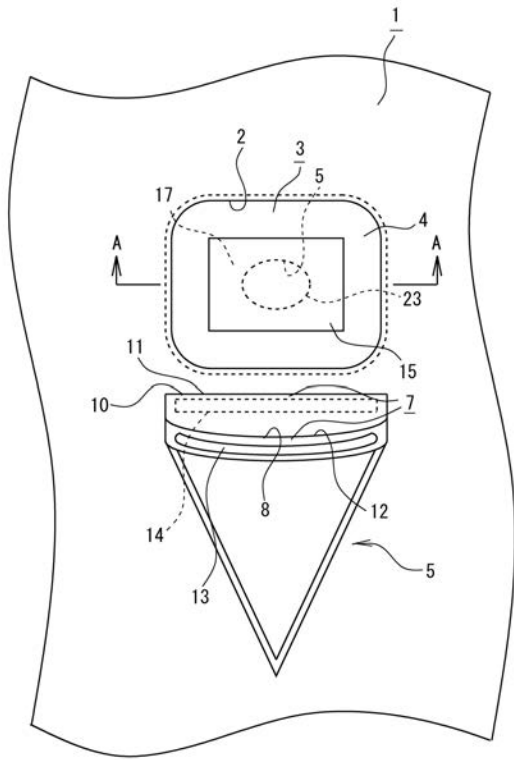
10

20

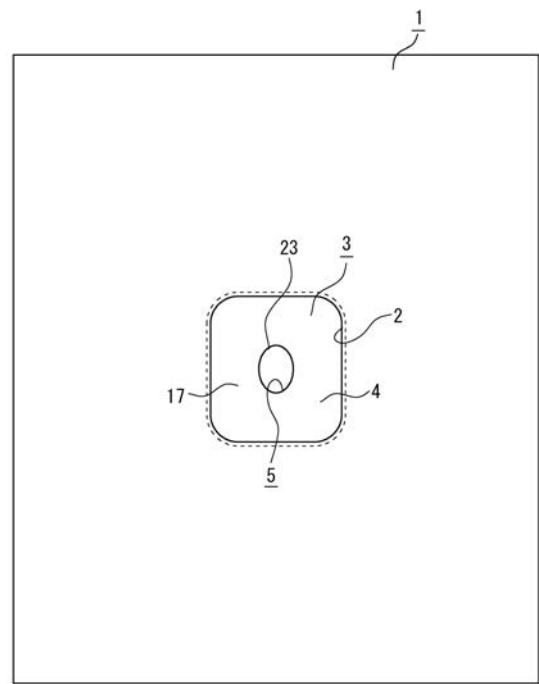
30

40

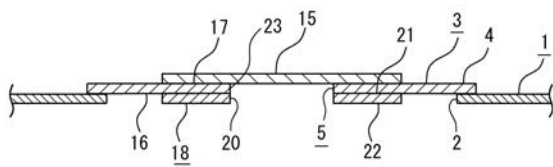
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

