

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4848062号  
(P4848062)

(45) 発行日 平成23年12月28日 (2011.12.28)

(24) 登録日 平成23年10月21日 (2011.10.21)

(51) Int. Cl.

F 1

**B 2 4 D 13/20 (2006.01)**

B 2 4 D 13/20

**A 4 6 B 13/02 (2006.01)**

A 4 6 B 13/02

**B 0 8 B 1/00 (2006.01)**

B 0 8 B 1/00

**B 2 4 B 29/00 (2006.01)**

B 2 4 B 29/00

B

**B 2 4 D 13/10 (2006.01)**

B 2 4 D 13/10

請求項の数 2 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2005-139028 (P2005-139028)  
 (22) 出願日 平成17年4月8日 (2005.4.8)  
 (65) 公開番号 特開2006-289598 (P2006-289598A)  
 (43) 公開日 平成18年10月26日 (2006.10.26)  
 審査請求日 平成20年4月7日 (2008.4.7)

(73) 特許権者 391044797  
 株式会社コーワ  
 愛知県あま市西今宿平割一22番地  
 (74) 代理人 100130074  
 弁理士 中村 繁元  
 (72) 発明者 石黒 伸次  
 愛知県海部郡基目寺町大字西今宿字平割一  
 22番地 株式会社コーワ内  
 (72) 発明者 中島 滋裕  
 愛知県海部郡基目寺町大字西今宿字平割一  
 22番地 株式会社コーワ内

審査官 金本 誠夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 チャンネルブラシの係止構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造において、該チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシと、係止具と、台座とにより形成されてあると共に、前記チャンネルブラシは、ブラシ片と、芯線と、帯状体とにより形成されてあるか、あるいは前記ブラシ片と、前記帯状体とにより形成されてあり、前記係止具は、前記帯状体との間に形成された隙間に、前記ブラシ片の一部を押し込んだ状態で、前記台座に係止されてあり、前記チャンネルブラシは、前記係止具と前記台座との間に挟みつけられて形成されてあることを特徴とするチャンネルブラシの係止構造。

【請求項 2】

係止具は、台座に着脱可能に係止されてあることを特徴とする請求項 1に記載のチャンネルブラシの係止構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りのいずれかの加工をする為に使用するチャンネルブラシの係止構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りのいずれかの加工をする為に使用するチャンネルブラシの係止構造に関しては、使用目的に応じて、さまざまな改良がなされ、例えば、台座、チャンネルブラシ、及び止め金具より構成されたと共に、台座は、略円筒形状からなり、外周の両端部に、爪を有する止め金具が、台座にたいしてネジにて組みつけられて形成されており、台座の外周には、チャンネルブラシが形成されており、チャンネルブラシは、止め金具に形成された爪を折り込む事により固定されてある技術が、洗浄ブラシとして、特開 2 0 0 4 - 3 2 1 7 4 8 号公報に開示されてある。

【 0 0 0 3 】

また、例えば、チャンネルブラシを構成するチャンネルの裏面の複数箇所に、小板片状の取付部材をその一部を前記裏面の一方の側端から突出させた状態で固着し、この突出部分に設けたボルト孔に挿嵌させた皿頭ボルトが筒状ロールの周壁に螺止されてある技術が、ブラシロールの組立構造として、特開 2 0 0 0 - 2 4 5 5 3 1 号公報に開示されてある。

10

【 0 0 0 4 】

【特許文献 1】 特開 2 0 0 4 - 3 2 1 7 4 8 号公報

【特許文献 2】 特開 2 0 0 0 - 2 4 5 5 3 1 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

従来の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りのいずれかの加工をする為に使用するチャンネルブラシの係止構造に関しては、例えば、上記の如くの各種の特徴を有する技術が、開示されてあるが、特開 2 0 0 4 - 3 2 1 7 4 8 号公報においては、台座にたいしてネジにて組みつけられて形成されてある止め金具にたいして、チャンネルブラシが、止め金具に形成された爪を折り込む事により固定されてある為、チャンネルブラシに外部からの衝撃力等が加わった場合においては、折り込んだ爪が外れる事により、チャンネルブラシが止め金具から外れる事があるという課題を有していた。また、特開 2 0 0 0 - 2 4 5 5 3 1 号公報においては、チャンネルブラシを構成するチャンネルの裏面の複数箇所に、小板片状の取付部材をその一部を前記裏面の一方の側端から突出させた状態で固着し、この突出部分に設けたボルト孔に挿嵌させた皿頭ボルトが筒状ロールの周壁に螺止されてある為、取付部材を有するチャンネルの製造方法が困難で、かつ筒状ロールに取り付ける手順が複雑であるという課題を有していた。

20

30

【 0 0 0 6 】

本発明は、上記のような課題を解決するためになされたもので、被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りのいずれかの加工をする為に使用するチャンネルブラシの係止構造に関して、チャンネルブラシに外部からの衝撃力等が加わった場合においても、チャンネルブラシが止め金具から外れる事が無いと共に、係止する方法が簡易かつ迅速で、係止する手順が容易なチャンネルブラシの係止構造を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

本発明にかかる被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りのいずれかの加工をする為に使用するチャンネルブラシの係止構造は、次のように構成したものである。

40

( 1 ) 被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造において、該チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシと、係止具と、台座とにより形成されたと共に、前記チャンネルブラシは、ブラシ片と、芯線と、帯状体とにより形成されてあるか、あるいは前記ブラシ片と、前記帯状体とにより形成されており、前記係止具は、前記帯状体との間に形成された隙間に、前記ブラシ片の一部を押し込んだ状態で、前記台座に係止されており、前記チャンネルブラシは、前記係止具と前記台座との間に挟みつけられて形成されてあるものである。

【 0 0 0 9 】

( 2 ) 上記 ( 1 ) に記載のチャンネルブラシの係止構造において、係止具は、台座に着

50

脱可能に係止されてあるものである。

【発明の効果】

【0010】

本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造は、次に示すような効果を得ることができる。なお、説明にあたっては、請求項の番号と同じ番号を付して説明する。

【0011】

(1)チャンネルブラシの係止構造は、ブラシ片が、芯線、及び帯状体にて、挟み込まれて形成されてあるチャンネルブラシが、係止具と台座の間に挟みつけられて形成されてある。その為、チャンネルブラシにたいして、追加工として、例えば、チャンネルブラシの裏面、あるいは側面等に、係止する為の小板片状の取付部材を、固着等をする必要が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシのみを使用する事ができ、追加工によるチャンネルブラシの形状変形、歪み等が発生する事が無く、形状精度の高いチャンネルブラシを、台座の所定の箇所にたいして、的確、かつ迅速に係止させる事ができる。また、追加工が無い為、係止する手順を簡易、かつ迅速にする事ができると共に、係止にかかる費用を安価にできる。

10

【0012】

また、チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシを、台座にたいして固定する必要が無い為、例えば、溶接、接着、粘着等の、チャンネルブラシを台座にたいして固定する為の加工が、不要である。その為、溶接、接着、粘着等の加工によるチャンネルブラシの形状変形、歪み等が発生する事が無く、形状精度の高いチャンネルブラシを、台座の所定の箇所にたいして、的確、かつ迅速に係止させる事ができる。また、溶接、接着、粘着等の加工が無い為、係止する手順を簡易、かつ迅速にする事ができると共に、係止にかかる費用を安価にできる。

20

【0013】

また、チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシを、台座にたいして固定する必要が無い為、係止具を、台座にネジにて係止した後、チャンネルブラシを、係止具と台座の間に挿入する事により、チャンネルブラシを、係止具と台座の間に挟みつけて係止させる事も可能である。前記の如くの、係止する手順を採用した場合においては、チャンネルブラシを、台座の所定の箇所にたいして、的確、かつ極めて迅速に係止させる事ができる。

30

【0014】

また、チャンネルブラシの係止構造は、係止具を、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシには、芯線、及び帯状体にたいして、ブラシ片からの反力が発生する。その為、チャンネルブラシは、台座の所定の箇所に係止された後、チャンネルブラシ、係止具、台座、ブラシ片、芯線、あるいは帯状体に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、ブラシ片からの反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散させる事ができ、チャンネルブラシは、係止された台座の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造は、高い耐久性を有する事ができる。また、チャンネルブラシの係止構造は、係止具を、チャンネルブラシにたいして、上部から覆うように形成されてある為、チャンネルブラシが、係止具から外れる事が無い。

40

【0015】

また、チャンネルブラシの係止構造は、係止具を、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシには、芯線、及び帯状体にたいして、ブラシ片からの反力が発生する。その為、ブラシ片の毛量、毛丈、材質、あるいは硬度等を、適時、設定する事により、使用目的に応じた最適のブラシ片からの反力を、設定する事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造は、使用目的に応じた最適なブラシ片からの反力を有する事ができ、高い耐久性を有する事ができる。

【0016】

50

また、チャンネルブラシの係止構造は、係止具を、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシには、芯線、及び帯状体にたいして、ブラシ片からの反力が発生する。その為、ブラシ片からの反力以上の引抜力を、チャンネルブラシに加えた場合においては、チャンネルブラシを、係止具から、容易、かつ迅速に、外す事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造は、極めて迅速に、チャンネルブラシの着脱をする事ができる。

【 0 0 1 7 】

また、チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシが、係止具と台座の間に挟みつけられて形成されてあると共に、係止具に押し込まれて形成されてあるブラシ片が、チャンネルブラシと係止具の間に形成されてある隙間に、入り込んで形成されてある為、係止具、及び帯状体は、互いに接触する事が無い。その為、チャンネルブラシ、係止具、台座、ブラシ片、芯線、あるいは帯状体に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、係止具、及び帯状体に傷、打痕等が発生する事が無く、チャンネルブラシの係止構造は、高い耐久性を有する事ができる。

【 0 0 1 8 】

さらにまた、チャンネルブラシの係止構造は、係止具を、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして、押し込んだ後、台座にネジにて係止されてある為、ネジを着脱する事により、チャンネルブラシを、係止具から容易に着脱する事ができる。

【 0 0 1 9 】

係止具の形状について、断面の中央部がブラシ片を押し付けるように、凸部が形成された概M字形状を採用した場合においては、係止具は、ブラシ片を、中央部から左右に分割するように押し付ける事ができる為、断面の中央部が、概コの字形状に形成されてある形状の係止具を採用した場合に比べて、チャンネルブラシを、台座にたいして、より確実、かつより強力に係止する事ができる。また、係止具の形状について、ブラシ片を押し付ける面にたいして所定の複数の凹凸部が形成された形状を採用した場合においては、係止具は、ブラシ片を、押し付ける面にて、前後左右の複数の、分割するように押し付ける事ができる為、断面の中央部が、概コの字形状に形成されてある形状の係止具を採用した場合に比べて、チャンネルブラシを、台座にたいして、より確実、かつ、より強力に係止する事ができる。

【 0 0 2 0 】

チャンネルブラシの構成について、ブラシ片、及び帯状体のみにより形成されてある構成を採用した場合においては、芯線が無い為、使用目的に応じて、製造手順をより簡易、かつ迅速にする事ができると共に、製造にかかる費用が安価なチャンネルブラシを、採用する事ができる。

【 0 0 2 1 】

( 1 ) 他の実施の形態として、チャンネルブラシ、係止具、及び台座にて形成されてあり、チャンネルブラシは、ブラシ片、芯線、及び帯状体より形成されてあり、帯状体は、断面が概コの字形状に形成されてあると共に、ブラシ片は、芯線、及び帯状体にて、挟み込まれて形成されてあり、台座は、概円筒形状に形成されてあると共に、ネジを嵌合するためのネジ穴が形成されてあり、係止具は、断面の中央部が概コの字形状に形成されてあり、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片を、押し込んで形成されてあると共に、台座にネジにて係止されてあり、チャンネルブラシは、帯状体の両側の外側面が、係止具の両側の内側面に接触するように、係止具と台座の間に挟みつけられて形成されてあり、隙間は、帯状体の上部のみに形成されてあり、係止具に押し込まれて形成されてあるブラシ片は、帯状体の上部のみに形成されてある隙間に入り込んで形成されてあるチャンネルブラシの係止構造を採用した場合においては、チャンネルブラシは、帯状体の両側の外側面が、係止具の両側の内側面に接触するように、係止具と台座の間に挟みつけられて形成されてあると共に、隙間は、帯状体の上部のみに形成されてあり、係止具に押し込まれて形成されてあるブラシ片は、帯状体の上部のみに形成されてある隙間に入り込んで形成されてある。その為、チャンネルブラシは、台座の所定の箇所に係止された後、チャンネル

ブラシ、係止具、台座、ブラシ片、芯線、あるいは帯状体に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、チャンネルブラシは、係止された台座の所定の箇所から、位置ずれを発生させる事が無く、係止具から外れる事が無いと共に、ブラシ片からの反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散させる事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造は、高い耐久性を有する事ができる。

#### 【 0 0 2 2 】

( 1 ) 他の実施の形態として、チャンネルブラシ、係止具、及び台座にて形成されており、チャンネルブラシは、ブラシ片を、芯線、及び断面が概コの字形状に形成されてある帯状体にて、挟み込んで、形成されてあると共に、概円筒形状に形成されてある台座の外周の周りに捩りを加えて、角度を有して螺旋状になるように形成されており、係止具は、断面の中央部が、概コの字形状に形成されており、長手方向の両端部にて、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片を、押し込んで形成されてあると共に、チャンネルブラシは、係止具と台座の間に挟みつけられて形成されており、台座にたいしてネジにて係止されてあるチャンネルブラシの係止構造を採用した場合においては、チャンネルブラシの係止構造は、概円筒形状に形成されてある台座の外周の周りに捩りを加えて、角度を有して螺旋状になるように形成されてあるチャンネルブラシの長手方向の両端部を、係止具にて、ネジにて係止することができる。その為、チャンネルブラシの係止構造は、例えば、洗車機用洗浄ブラシの如く、台座を回転させて使用した場合においても、係止具を、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシには、芯線、及び帯状体にたいして、ブラシ片からの反力が発生する。その為、チャンネルブラシは、チャンネルブラシ、係止具、台座、ブラシ片、芯線、あるいは帯状体に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、ブラシ片からの反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散させる事ができ、チャンネルブラシは、係止された台座の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造は、高い耐久性を有する事ができる。

#### 【 0 0 2 3 】

( 2 ) チャンネルブラシの係止構造は、係止具を、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして押し込むと共に、帯状体を、製作時の高さから所定の高さまで押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシには、芯線、及び帯状体にたいして、ブラシ片からの反力が発生すると共に、帯状体は、係止具により、製作時の高さから所定の高さまで押し込まれる事により、両側面が、内側に倒れ込んで変形する。その為、チャンネルブラシは、台座の所定の箇所に係止された後、チャンネルブラシ、係止具、台座、ブラシ片、芯線、あるいは帯状体に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、ブラシ片の反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散させる事ができると共に、帯状体を製作時の高さから所定の高さまで押し込んで形成されてある係止具、及び、両側面が内側に倒れ込んで変形した帯状体が、ブラシ片を強力に挟み込んで固着する事ができる。その為、チャンネルブラシは、係止された台座の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造は、高い耐久性を有する事ができる。

#### 【 0 0 2 4 】

係止具が、帯状体を押し込む状態について、係止具が、帯状体にたいして変形させる事無く加圧している状態を採用した場合においては、帯状体は変形する事が無いと共に、ブラシ片からの反力、及び、係止具が帯状体にたいして加圧している圧力以上の引抜力を、チャンネルブラシに加える事により、チャンネルブラシを、係止具から、容易、かつ迅速に、外す事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造は、帯状体を変形させる事無く、極めて迅速に、チャンネルブラシの着脱をする事ができる。

#### 【 0 0 2 5 】

( 2 ) 他の実施の形態として、チャンネルブラシ、係止具、及び台座にて形成されており、チャンネルブラシを構成する帯状体は、側面が製作時の高さ形成されてあり、チャンネルブラシは、ブラシ片、芯線、及び帯状体より形成されており、帯状体は、断面が概コ

の字形状に形成されてあると共に、ブラシ片は、芯線、及び帯状体にて、挟み込まれて形成されており、台座は、概円筒形状に形成されてあると共に、ネジを嵌合するためのネジ穴が形成されており、係止具、断面の中央部が概半円凸形状を有する概丸凸形状に形成されており、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片、及び帯状体を、製作時の高さから所定の高さまで押し込んで形成されてあると共に、台座にネジにて係止されており、チャンネルブラシは、係止具と台座の間に挟みつけられて形成されており、係止具に押し込まれて形成されてあるブラシ片は、チャンネルブラシと係止具の間に形成されてある隙間に入り込んで形成されてあるチャンネルブラシの係止構造を採用した場合においては、チャンネルブラシの係止構造は、断面の中央部が概半円凸形状を有する概丸凸形状に形成されてある係止具を、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして押し込むと共に、帯状体を、製作時の高さから所定の高さまで押し込んで形成されてある。その為、係止具により押し込まれたブラシ片、及び帯状体は、概半円凸形状が形成されてある係止具の中央部に向かって、変形をすると共に、ブラシ片は、チャンネルブラシと係止具の間に形成されてある隙間に入り込む事ができる。その為、チャンネルブラシは、係止された台座の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造は、高い耐久性を有する事ができる。

10

#### 【0026】

(3)チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシに形成されてあるブラシ片にたいして、係止具を押し込むと共に、台座に形成されてある穴部にたいして、挿入部を差し込む事により、凸部にて、台座に係止する事ができる。また、着脱部を指等で掴んで中央部に引き寄せる事により、凸部が穴部から外れ、係止具を、台座から外す事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造1は、チャンネルブラシを、台座にたいして着脱可能に係止する事ができ、使用目的に応じて、適時、かつ瞬時に、チャンネルブラシを交換等する事ができる。

20

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0027】

被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りのいずれかの加工をする為に使用するチャンネルブラシの係止構造に関して、チャンネルブラシに外部からの衝撃力等が加わった場合においても、チャンネルブラシが止め金具から外れる事が無いと共に、係止する方法が簡易かつ迅速で、係止する手順が容易なチャンネルブラシの係止構造を提供するという目的を、被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造において、前記チャンネルブラシの係止構造は、チャンネルブラシ、係止具、及び台座より形成されてあると共に、前記チャンネルブラシは、ブラシ片、芯線、及び帯状体より形成されてあるか、あるいは前記ブラシ片、及び前記帯状体より形成されており、前記係止具は前記ブラシ片を押し込んで形成されてあると共に、前記係止具は前記台座に係止されており、前記チャンネルブラシは前記係止具と前記台座の間に挟みつけられて形成されてある構成において実現した。

30

#### 【実施例1】

#### 【0028】

図1から図6にて、実施例1を示す。図1は、本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。図1において、1は係止構造、2はチャンネルブラシ、3は係止具、4は台座である。図2は、図1に使用するチャンネルブラシを、前面側から見た斜視図である。図2において、5はブラシ片、6は芯線、7は帯状体である。図3は、図1の係止構造の断面図である。図3において、8はネジ、9は隙間である。図4は、本発明の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。図4において、11は係止構造、12はチャンネルブラシ、13は係止具、14は台座である。図5は、図4の係止構造の断面図である。図5において、15はブラシ片、16は芯線、17は帯状体、18はネジ、19は隙間である。図6は、本発明の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに

40

50

使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。図 6 において、10 は角度、21 は係止構造、22 はチャンネルブラシ、23 は係止具、24 は台座、25 はブラシ片、26 は芯線、27 は帯状体、28 はネジである。

【0029】

本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 1 は、図 1 の如く、チャンネルブラシ 2、係止具 3、及び台座 4 にて形成されてある。チャンネルブラシ 2 は、図 2 の如く、ブラシ片 5、芯線 6、及び帯状体 7 より形成されてあり、帯状体 7 は、断面が概コの字形状に形成されてあると共に、ブラシ片 5 は、芯線 6、及び帯状体 7 にて、挟み込まれて形成されてあり、台座 4 は、概円筒形状に形成されてあると共に、ネジ 8 を嵌合するためのネジ穴が形成されてある。また、係止具 3 は、図 3 の如く、断面の中央部が概コの字形状に形成されてあり、チャンネルブラシ 2 に形成されてあるブラシ片 5 を、押し込んで形成されてあると共に、台座 4 にネジ 8 にて係止されてあり、チャンネルブラシ 2 は、係止具 3 と台座 4 の間に挟みつけられて形成されてある。また、係止具 3 に押し込まれて形成されてあるブラシ片 5 は、チャンネルブラシ 2 と係止具 3 の間に形成されてある隙間 9 に入り込んで形成されてある。

【0030】

次に、チャンネルブラシの係止構造 1 の係止する手順について説明する。まず、台座 4 の所定の箇所にたいして、帯状体 7 が接触するように、チャンネルブラシ 2 を設置する。次に、チャンネルブラシ 2 に形成されてあるブラシ片 5 にたいして、係止具 3 を押し込むと共に、ネジ 8 にて台座 4 に係止する。以上の手順により、係止具 3 が、チャンネルブラシ 2 に形成されてあるブラシ片 5 を、押し込んで形成されてあると共に、台座 4 にネジ 8 にて係止されてあり、チャンネルブラシ 2 が係止具 3 と台座 4 の間に挟みつけられて形成されてあるチャンネルブラシの係止構造 1 が、形成される。

【0031】

また、本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 1 において、研削とは、被加工面の表面をブラシで削って滑らかにする加工である。また、研磨とは、被加工面の表面をブラシで砥き磨いて滑らかにする加工である。また、表面処理とは、被加工面の表面をブラシで硬化、美化、平滑化、耐食化させる等、被加工面の状態を改善させるための加工である。また、洗浄とは、被加工面の表面をブラシで洗い清める加工である。また、ばり取りとは、製品の縁等にできた余分な部分を、ブラシで削って除去する加工である。

【0032】

実施例 1 の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 1 は、上記の如くの構成となっているので、チャンネルブラシの係止構造 1 は、ブラシ片 5 が、芯線 6、及び帯状体 7 にて、挟み込まれて形成されてあるチャンネルブラシ 2 が、係止具 3 と台座 4 の間に挟みつけられて形成されてある。その為、チャンネルブラシ 2 にたいして、追加工として、例えば、チャンネルブラシ 2 の裏面、あるいは側面等に、係止する為の小板片状の取付部材を固着等をする必要が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造 1 は、チャンネルブラシ 2 のみを使用する事ができ、追加工によるチャンネルブラシ 2 の形状変形、歪み等が発生する事が無く、形状精度の高いチャンネルブラシ 2 を、台座 4 の所定の箇所にたいして、的確、かつ迅速に係止させる事ができる。また、追加工が無い為、係止する手順を簡易、かつ迅速にする事ができると共に、係止にかかる費用を安価にできる。

【0033】

また、チャンネルブラシの係止構造 1 は、チャンネルブラシ 2 を、台座 4 にたいして固定する必要が無い為、例えば、溶接、接着、粘着等の、チャンネルブラシ 2 を台座 4 にたいして固定する為の加工が、不要である。その為、溶接、接着、粘着等の加工によるチャンネルブラシ 2 の形状変形、歪み等が発生する事が無く、形状精度の高いチャンネルブラシ 2 を、台座 4 の所定の箇所にたいして、的確、かつ迅速に係止させる事ができる。また、溶接、接着、粘着等の加工が無い為、係止する手順を簡易、かつ迅速にする事ができる

と共に、係止にかかる費用を安価にできる。

【 0 0 3 4 】

また、チャンネルブラシの係止構造 1 は、チャンネルブラシ 2 を、台座 4 にたいして固定する必要が無い為、係止具 3 を、台座 4 にネジ 8 にて係止した後、チャンネルブラシ 2 を、係止具 3 と台座 4 の間に挿入する事により、チャンネルブラシ 2 を、係止具 3 と台座 4 の間に挟みつけて係止させる事も可能である。前記の如くの、係止する手順を採用した場合においては、チャンネルブラシ 2 を、台座 4 の所定の箇所にたいして、的確、かつ極めて迅速に係止させる事ができる。

【 0 0 3 5 】

また、チャンネルブラシの係止構造 1 は、係止具 3 を、チャンネルブラシ 2 に形成されてあるブラシ片 5 にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシ 2 には、芯線 6、及び帯状体 7 にたいして、ブラシ片 5 からの反力が発生する。その為、チャンネルブラシ 2 は、台座 4 の所定の箇所に係止された後、チャンネルブラシ 2、係止具 3、台座 4、ブラシ片 5、芯線 6、あるいは帯状体 7 に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、ブラシ片 5 からの反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散させる事ができ、チャンネルブラシ 2 は、係止された台座 4 の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具 3 から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造 1 は、高い耐久性を有する事ができる。また、チャンネルブラシの係止構造 1 は、係止具 3 を、チャンネルブラシ 2 にたいして、上部から覆うように形成されてある為、チャンネルブラシ 2 が、係止具 3 から外れる事が無い。

【 0 0 3 6 】

また、チャンネルブラシの係止構造 1 は、係止具 3 を、チャンネルブラシ 2 に形成されてあるブラシ片 5 にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシ 2 には、芯線 6、及び帯状体 7 にたいして、ブラシ片 5 からの反力が発生する。その為、ブラシ片 5 の毛量、毛丈、材質、あるいは硬度等を、適時、設定する事により、使用目的に応じた最適のブラシ片 5 からの反力を、設定する事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造 1 は、使用目的に応じた最適なブラシ片 5 からの反力を有する事ができ、高い耐久性を有する事ができる。

【 0 0 3 7 】

また、チャンネルブラシの係止構造 1 は、係止具 3 を、チャンネルブラシ 2 に形成されてあるブラシ片 5 にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシ 2 には、芯線 6、及び帯状体 7 にたいして、ブラシ片 5 からの反力が発生する。その為、ブラシ片 5 からの反力以上の引抜力を、チャンネルブラシ 2 に加えた場合においては、チャンネルブラシ 2 を、係止具 3 から、容易、かつ迅速に、外す事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造 1 は、極めて迅速に、チャンネルブラシ 2 の着脱をする事ができる。

【 0 0 3 8 】

また、チャンネルブラシの係止構造 1 は、チャンネルブラシ 2 が、係止具 3 と台座 4 の間に挟みつけられて形成されてあると共に、係止具 3 に押し込まれて形成されてあるブラシ片 5 が、チャンネルブラシ 2 と係止具 3 の間に形成されてある隙間 9 に、入り込んで形成されてある為、係止具 3、及び帯状体 7 は、互いに接触する事が無い。その為、チャンネルブラシ 2、係止具 3、台座 4、ブラシ片 5、芯線 6、あるいは帯状体 7 に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、係止具 3、及び帯状体 7 に傷、打痕等が発生する事が無く、チャンネルブラシの係止構造 1 は、高い耐久性を有する事ができる。

【 0 0 3 9 】

さらにまた、チャンネルブラシの係止構造 1 は、係止具 3 を、チャンネルブラシ 2 に形成されてあるブラシ片 5 にたいして、押し込んだ後、台座 4 にネジ 8 にて係止されてある為、ネジ 8 を着脱する事により、チャンネルブラシ 2 を、係止具 3 から容易に着脱する事ができる。

【 0 0 4 0 】

実施例 1 の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブ

10

20

30

40

50



ラシの係止構造 1 は、上記の如くの構成となっているが、係止具 3 の形状については、上記の如く、断面の中央部が、概コの字形状に形成されてある形状以外にも、例えば、断面の中央部がブラシ片 5 を押し付けるように、凸部が形成された概 M 字形状を採用する事もできる。前記の形状を採用した場合においては、係止具 3 は、ブラシ片 5 を、中央部から左右に分割するように押し付ける事ができる為、上記の如く、断面の中央部が、概コの字形状に形成されてある形状の係止具 3 を採用した場合に比べて、チャンネルブラシ 2 を、台座 4 にたいして、より確実、かつより強力に係止する事ができる。また、係止具 3 の形状を、ブラシ片 5 を押し付ける面にたいして所定の複数の凹凸部が形成された形状を採用する事もできる。前記の形状を採用した場合においては、係止具 3 は、ブラシ片 5 を、押し付ける面にて、前後左右の複数の、分割するように押し付ける事ができる為、上記の如く、断面の中央部が、概コの字形状に形成されてある形状の係止具 3 を採用した場合に比べて、チャンネルブラシ 2 を、台座 4 にたいして、より確実、かつ、より強力に係止する事ができる。

10

#### 【 0 0 4 1 】

また、チャンネルブラシを、係止具 3 にて係止する箇所については、上記の如く、チャンネルブラシ 2 の長手方向の端部以外にも、例えば、中間部、中央部等、長手方向のいずれの箇所にたいしても係止する事ができる。また、チャンネルブラシ 2 の構成については、上記の如く、ブラシ片 5、芯線 6、及び帯状体 7 より形成されてある構成以外にも、ブラシ片 5、及び帯状体 7 のみにより形成されてある構成を採用する事ができる。前記の構成を採用した場合においては、芯線 6 が無い為、使用目的に応じて、製造手順をより簡易、かつ迅速にする事ができると共に、製造にかかる費用が安価なチャンネルブラシ 2 を、採用する事ができる。さらにまた、台座 4 の形状については、上記の如く、概円筒形状以外にも、例えば、概平板形状、球形状等、いずれの形状であっても採用できる。

20

#### 【 0 0 4 2 】

次に、実施例 1 の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を説明する。実施例 1 の他の実施の形態のチャンネルブラシの係止構造 1 1 は、図 4 の如く、チャンネルブラシ 1 2、係止具 1 3、及び台座 1 4 にて形成されてある。チャンネルブラシ 1 2 は、図 5 の如く、ブラシ片 1 5、芯線 1 6、及び帯状体 1 7 より形成されてあり、帯状体 1 7 は、断面が概コの字形状に形成されてあると共に、ブラシ片 1 5 は、芯線 1 6、及び帯状体 1 7 にて、挟み込まれて形成されてあり、台座 1 4 は、概円筒形状に形成されてあると共に、ネジ 1 8 を嵌合するためのネジ穴が形成されてある。また、係止具 1 3 は、図 5 の如く、断面の中央部が概コの字形状に形成されてあり、チャンネルブラシ 1 2 に形成されてあるブラシ片 1 5 を、押し込んで形成されてあると共に、台座 1 4 にネジ 1 8 にて係止されてあり、チャンネルブラシ 1 2 は、帯状体 1 7 の両側の外側面が、係止具 1 3 の両側の内側面に接触するように、係止具 1 3 と台座 1 4 の間に挟みつけられて形成されてある。また、隙間 1 9 は、帯状体 1 7 の上部のみに形成されてあり、係止具 1 3 に押し込まれて形成されてあるブラシ片 1 5 は、帯状体 1 7 の上部のみに形成されてある隙間 1 9 に入り込んで形成されてある。

30

#### 【 0 0 4 3 】

実施例 1 の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、ばり取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 1 1 は、上記の如くの構成となっているので、チャンネルブラシ 1 2 は、帯状体 1 7 の両側の外側面が、係止具 1 3 の両側の内側面に接触するように、係止具 1 3 と台座 1 4 の間に挟みつけられて形成されてあると共に、隙間 1 9 は、帯状体 1 7 の上部のみに形成されてあり、係止具 1 3 に押し込まれて形成されてあるブラシ片 1 5 は、帯状体 1 7 の上部のみに形成されてある隙間 1 9 に入り込んで形成されてある。その為、チャンネルブラシ 1 2 は、台座 1 4 の所定の箇所に係止された後、チャンネルブラシ 1 2、係止具 1 3、台座 1 4、ブラシ片 1 5、芯線 1 6、あるいは帯状体 1 7 に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、チャンネルブラシ 1 2 は、係止された台座 1 4 の所定の箇所から、位置ずれを発生させる事が無く、係止具 1 3 から外れる事が無いと共に、ブラシ片 1 5 からの反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散

40

50

させる事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造 11 は、高い耐久性を有する事ができる。

【0044】

次に、実施例 1 の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を説明する。実施例 1 の他の実施の形態のチャンネルブラシの係止構造 21 は、図 6 の如く、チャンネルブラシ 22、係止具 23、及び台座 24 にて形成されてある。チャンネルブラシ 22 は、ブラシ片 25 を、芯線 26、及び断面が概コの字形状に形成されてある帯状体 27 にて、挟み込んで、形成されてあると共に、概円筒形状に形成されてある台座 24 の外周の周りに捩りを加えて、角度 10 を有して螺旋状になるように形成されてある。また、係止具 23 は、断面の中央部が概コの字形状に形成されてあり、長手方向の両端部にて、チャンネルブラシ 22 に形成されてあるブラシ片 25 を、押し込んで形成されてあると共に、チャンネルブラシ 22 は、係止具 23 と台座 24 の間に挟みつけられて形成されてあり、台座 24 にたいしてネジ 28 にて係止されてある。

【0045】

実施例 1 の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 21 は、上記の如くの構成となっているので、チャンネルブラシの係止構造 21 は、概円筒形状に形成されてある台座 24 の外周の周りに捩りを加えて、角度 10 を有して螺旋状になるように形成されてあるチャンネルブラシ 22 の長手方向の両端部を、係止具 23 にて、ネジ 28 にて係止することができる。その為、チャンネルブラシの係止構造 21 は、例えば、洗車機用洗浄ブラシの如く、台座 24 を回転させて使用した場合においても、係止具 23 を、チャンネルブラシ 22 に形成されてあるブラシ片 25 にたいして、押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシ 22 には、芯線 26、及び帯状体 27 にたいして、ブラシ片 25 からの反力が発生する。その為、チャンネルブラシ 22 は、チャンネルブラシ 22、係止具 23、台座 24、ブラシ片 25、芯線 26、あるいは帯状体 27 に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、ブラシ片 25 からの反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散させる事ができ、チャンネルブラシ 22 は、係止された台座 24 の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具 23 から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造 21 は、高い耐久性を有する事ができる。

【0046】

実施例 1 の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 21 は、上記の如くの構成となっているが、チャンネルブラシ 22 の構成については、上記の如くの構成以外にも、例えば、チャンネルブラシ 22 を、台座 24 の外周の周りに捩りを加えて、外周の周りに複数周の螺旋状になるように構成する事もできる。また、複数本のチャンネルブラシ 22 を、台座 24 の外周の周りに捩りを加えて、所定の角度を有して、配設して構成する事もできる。

【実施例 2】

【0047】

図 7 から図 10 にて、実施例 2 を示す。図 7 は、本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。図 7 において、30 は高さ、31 は係止構造、32 はチャンネルブラシ、33 は係止具、34 は台座、37 は帯状体、40 は高さである。図 8 は、図 7 の係止構造の断面図である。図 8 において、20 は角度、35 はブラシ片、36 は芯線、38 はネジ、39 は隙間である。図 9 は、本発明の他の実施の形態の、被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。図 9 において、41 は係止構造、42 はチャンネルブラシ、43 は係止具、44 は台座、47 は帯状体、50、60 は高さである。図 10 は、図 9 の係止構造の断面図である。図 10 において、45 はブラシ片、46 は芯線、48 はネジ、49 は隙間である。

【0048】

本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 31 は、図 7 の如く、チャンネルブラシ 32、係止具 33、及び台座 34 にて形成されてある。また、チャンネルブラシ 32 を構成する帯状体 37 は、側面が高さ 40 に形成されてある。また、チャンネルブラシ 32 は、図 8 の如く、ブラシ片 35、芯線 36、及び帯状体 37 より形成されており、帯状体 37 は、断面が概コの字形状に形成されてあると共に、ブラシ片 35 は、芯線 36、及び帯状体 37 にて、挟み込まれて形成されており、台座 34 は、概円筒形状に形成されてあると共に、ネジ 38 を嵌合するためのネジ穴が形成されてある。また、係止具 33 は、断面の中央部が角度 20 を有する概台形状に形成されており、チャンネルブラシ 32 に形成されてあるブラシ片 35、及び帯状体 37 を、高さ 40 から高さ 30 まで押し込んで形成されてあると共に、台座 34 にネジ 38 にて係止されており、チャンネルブラシ 32 は、係止具 33 と台座 34 の間に挟みつけられて形成されてある。また、係止具 33 に押し込まれて形成されてあるブラシ片 35 は、チャンネルブラシ 32 と係止具 33 の間に形成されてある隙間 39 に入り込んで形成されてある。

10

#### 【0049】

次に、チャンネルブラシの係止構造 31 の係止する手順について説明する。まず、台座 34 の所定の箇所にたいして、帯状体 37 が接触するように、高さ 40 の帯状体 37 を有するチャンネルブラシ 32 を設置する。次に、係止具 33 を、チャンネルブラシ 32 に形成されてあるブラシ片 35 にたいして押し込むと共に、帯状体 37 を、高さ 40 から高さ 30 まで押し込んだ後、ネジ 38 にて台座 34 に係止する。以上の手順により、係止具 33 が、チャンネルブラシ 32 に形成されてあるブラシ片 35、及び帯状体 37 を、高さ 40 から高さ 30 まで押し込んで形成されてあると共に、台座 34 にネジ 38 にて係止されており、チャンネルブラシ 32 が係止具 33 と台座 34 の間に挟みつけられて形成されてあるチャンネルブラシの係止構造 31 が、形成される。

20

#### 【0050】

実施例 2 の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 31 は、上記の如くの構成となっているので、チャンネルブラシの係止構造 31 は、係止具 33 を、チャンネルブラシ 32 に形成されてあるブラシ片 35 にたいして押し込むと共に、帯状体 37 を、高さ 40 から高さ 30 まで押し込んで形成されてある為、チャンネルブラシ 32 には、芯線 36、及び帯状体 37 にたいして、ブラシ片 35 からの反力が発生すると共に、帯状体 37 は、係止具 33 により高さ 40 から高さ 30 まで押し込まれる事により、両側面が、内側に倒れ込んで変形する。その為、チャンネルブラシ 32 は、台座 34 の所定の箇所に係止された後、チャンネルブラシ 32、係止具 33、台座 34、ブラシ片 35、芯線 36、あるいは帯状体 37 に、振動、あるいは衝撃力等が加わった場合であっても、ブラシ片 35 からの反力が、振動、あるいは衝撃力等を吸収、及び分散させる事ができると共に、帯状体 37 を高さ 40 から高さ 30 まで押し込んで形成されてある係止具 33、及び、両側面が内側に倒れ込んで変形した帯状体 37 が、ブラシ片 35 を強力に挟み込んで固着する事ができる。その為、チャンネルブラシ 32 は、係止された台座 34 の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具 33 から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造 31 は、高い耐久性を有する事ができる。

30

40

#### 【0051】

実施例 2 の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 31 は、上記の如くの構成となっているが、係止具 33 が、帯状体 37 を押し込む状態については、上記の如く、帯状体 37 の両側面を高さ 40 から高さ 30 まで変形させるように押し込む状態以外にも、係止具 33 が、帯状体 37 にたいして変形させる事無く加圧している状態でも、何ら支障はない。前記の、変形させる事無く加圧している状態の場合においては、帯状体 37 は変形する事が無いと共に、ブラシ片 35 からの反力、及び、係止具 33 が帯状体 37 にたいして加圧している圧力以上の引抜力を、チャンネルブラシ 32 に加える事により、チャンネルブラシ 32 を、係止具 33 から、容易、かつ迅速に、外す事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造 31 は、帯状体 37 を

50

変形させる事無く、極めて迅速に、チャンネルブラシ 3 2 の着脱をする事ができる。

【 0 0 5 2 】

次に、実施例 2 の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を説明する。実施例 2 の他の実施の形態のチャンネルブラシの係止構造 4 1 は、図 9 の如く、チャンネルブラシ 4 2、係止具 4 3、及び台座 4 4 にて形成されてある。また、チャンネルブラシ 4 2 を構成する帯状体 4 7 は、側面が高さ 6 0 に形成されてある。また、チャンネルブラシ 4 2 は、図 1 0 の如く、ブラシ片 4 5、芯線 4 6、及び帯状体 4 7 より形成されており、帯状体 4 7 は、断面が概コの字形状に形成されてあると共に、ブラシ片 4 5 は、芯線 4 6、及び帯状体 4 7 にて、挟み込まれて形成されており、台座 4 4 は、概円筒形状に形成されてあると共に、ネジ 4 8 を嵌合するためのネジ穴が形成されてある。また、係止具 4 3 は、断面の中央部が概半円凸形状を有する概丸凸形状に形成されており、チャンネルブラシ 4 2 に形成されてあるブラシ片 4 5、及び帯状体 4 7 を、高さ 6 0 から高さ 5 0 まで押し込んで形成されてあると共に、台座 4 4 にネジ 4 8 にて係止されており、チャンネルブラシ 4 2 は、係止具 4 3 と台座 4 4 の間に挟みつけられて形成されてある。また、係止具 4 3 に押し込まれて形成されてあるブラシ片 4 5 は、チャンネルブラシ 4 2 と係止具 4 3 の間に形成されてある隙間 4 9 に入り込んで形成されてある。

10

【 0 0 5 3 】

実施例 2 の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 4 1 は、上記の如くの構成となっているので、チャンネルブラシの係止構造 4 1 は、断面の中央部が概半円凸形状を有する概丸凸形状に形成されてある係止具 4 3 を、チャンネルブラシ 4 2 に形成されてあるブラシ片 4 5 にたいして押し込むと共に、帯状体 4 7 を、高さ 6 0 から高さ 5 0 まで押し込んで形成されてある。その為、係止具 4 3 により押し込まれたブラシ片 4 5、及び帯状体 4 7 は、概半円凸形状に形成されてある係止具 4 3 の中央部に向かって、変形をすると共に、ブラシ片 4 5 は、チャンネルブラシ 4 2 と係止具 4 3 の間に形成されてある隙間 4 9 に入り込む事ができる。その為、チャンネルブラシ 4 2 は、係止された台座 4 4 の所定の箇所から、ずれる事が無いと共に、係止具 4 3 から外れる事が無い。その為、チャンネルブラシの係止構造 4 1 は、高い耐久性を有する事ができる。

20

【実施例 3】

30

【 0 0 5 4 】

図 1 1 から図 1 2 にて、実施例 3 を示す。図 1 1 は、本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。図 1 1 において、5 1 は係止構造、5 2 はチャンネルブラシ、5 3 は係止具、5 4 は台座である。図 1 2 は、図 1 1 の係止構造の断面図である。図 1 2 において、5 5 はブラシ片、5 6 は芯線、5 7 は帯状体、5 9 は隙間、9 1 は挿入部、9 2、9 3 は凸部、9 4 は着脱部、9 5 は穴部である。

【 0 0 5 5 】

本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 5 1 は、図 1 1 の如く、チャンネルブラシ 5 2、係止具 5 3、及び台座 5 4 にて形成されてある。チャンネルブラシ 5 2 は、図 1 2 の如く、ブラシ片 5 5、芯線 5 6、及び帯状体 5 7 より形成されており、帯状体 5 7 は、断面が概コの字形状に形成されてあると共に、ブラシ片 5 5 は、芯線 5 6、及び帯状体 5 7 にて、挟み込まれて形成されており、台座 5 4 は、概円筒形状に形成されてある。また、係止具 5 3 は、弾性を有して、断面の中央部が概コの字形状に形成されてあると共に、両側に挿入部 9 1、凸部 9 2、9 3、及び着脱部 9 4 が形成されてある。また、係止具 5 3 は、チャンネルブラシ 5 2 に形成されてあるブラシ片 5 5 を、押し込んで形成されてあると共に、台座 5 4 に形成されてある穴部 9 5 にたいして、挿入部 9 1 を差し込む事により、凸部 9 2、9 3 にて、台座 5 4 に係止されてある。また、チャンネルブラシ 5 2 は、係止具 5 3 と台座 5 4 の間に挟みつけられて形成されてある。また、係止具 5 3 に押し込まれて形成されてあるブラシ片 5

40

50

5 は、チャンネルブラシ 5 2 と係止具 5 3 の間に形成されてある隙間 5 9 に入り込んで形成されてある。

【 0 0 5 6 】

次に、チャンネルブラシの係止構造 5 1 の係止する手順について説明する。まず、台座 5 4 の所定の箇所にたいして、帯状体 5 7 が接触するように、チャンネルブラシ 5 2 を設置する。次に、チャンネルブラシ 5 2 に形成されてあるブラシ片 5 5 にたいして、係止具 5 3 を押し込むと共に、台座 5 4 に形成されてある穴部 9 5 にたいして、挿入部 9 1 を差し込む事により、凸部 9 2、9 3 にて、台座 5 4 に係止する。また、係止具 5 3 を、台座 5 4 から外す場合においては、係止具 5 3 の両側に形成されてある着脱部 9 4 を、指等で掴んで中央部に引き寄せる事により、凸部 9 2、9 3 が穴部 9 5 から外れ、係止具 5 3 を、台座 5 4 から外す事ができる。以上の手順により、係止具 5 3 が、チャンネルブラシ 5 2 に形成されてあるブラシ片 5 5 を、押し込んで形成されてあると共に、台座 5 4 に着脱可能に係止されてあり、チャンネルブラシ 5 2 が係止具 5 3 と台座 5 4 の間に挟みつけられて形成されてあるチャンネルブラシの係止構造 5 1 が、形成される。

【 0 0 5 7 】

実施例 3 の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 5 1 は、上記の如くの構成となっているので、チャンネルブラシの係止構造 5 1 は、チャンネルブラシ 5 2 に形成されてあるブラシ片 5 5 にたいして、係止具 5 3 を押し込むと共に、台座 5 4 に形成されてある穴部 9 5 にたいして、挿入部 9 1 を差し込む事により、凸部 9 2、9 3 にて、台座 5 4 に係止する事ができる。また、着脱部 9 4 を指等で掴んで中央部に引き寄せる事により、凸部 9 2、9 3 が穴部 9 5 から外れ、係止具 5 3 を、台座 5 4 から外す事ができる。その為、チャンネルブラシの係止構造 5 1 は、チャンネルブラシ 5 2 を、台座 5 4 にたいして着脱可能に係止する事ができ、使用目的に応じて、適時、かつ瞬時に、チャンネルブラシ 5 2 を交換等する事ができる。

【 0 0 5 8 】

実施例 3 の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造 5 1 は、上記の如くの構成となっているが、チャンネルブラシ 5 2 を、台座 5 4 にたいして着脱可能に係止する方法については、上記の如くの方法以外にも、例えば、係止具 5 3 の底面、及び台座 5 4 の上面に、面ファスナーを形成する事により、着脱可能に係止する方法を採用する等、着脱可能に係止できる方法であるならば、いずれの方法であっても、採用できる。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 5 9 】

本発明のチャンネルブラシの係止構造は、主に、被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りのいずれかの加工をする為に使用するものである。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 6 0 】

【図 1】 本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。

【図 2】 図 1 に使用するチャンネルブラシを、前面側から見た斜視図である。

【図 3】 図 1 の係止構造の断面図である。

【図 4】 本発明の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。

【図 5】 図 4 の係止構造の断面図である。

【図 6】 本発明の他の実施の形態の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。

【図 7】 本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。

【図 8】 図 7 の係止構造の断面図である。

【図 9】 本発明の他の実施の形態の、被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取

10

20

30

40

50

りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。

【図 1 0】 図 9 の係止構造の断面図である。

【図 1 1】 本発明の被加工面の研削、研磨、表面処理、洗浄、バリ取りに使用するチャンネルブラシの係止構造を前面側から見た斜視図である。

【図 1 2】 図 1 1 の係止構造の断面図である。

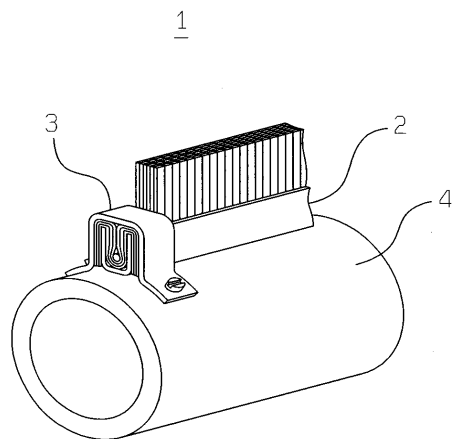
【符号の説明】

【 0 0 6 1 】

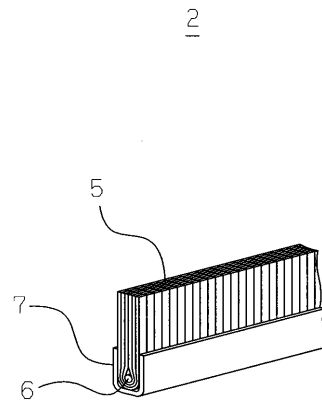
1、1 1、2 1、3 1、4 1、5 1	係止構造
2、1 2、2 2、3 2、4 2、5 2	チャンネルブラシ
3、1 3、2 3、3 3、4 3、5 3	係止具
4、1 4、2 4、3 4、4、5 4	台座
5、1 5、2 5、3 5、4 5、5	ブラシ片
6、1 6、2 6、3 6、4 6、5	芯線
7、1 7、2 7、3 7、4 7、5	帯状体
8、1 8、2 8、3 8、4	ネジ
9、1 9、2 9、3 9、4 9、5	隙間 1 0、2 0 角度
3 0、4 0、5 0、6 0	高さ 9 1 挿入部 9 2、9 3 凸部
9 4	着脱部 9 5 穴部

10

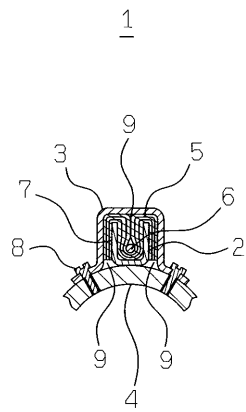
【図 1】



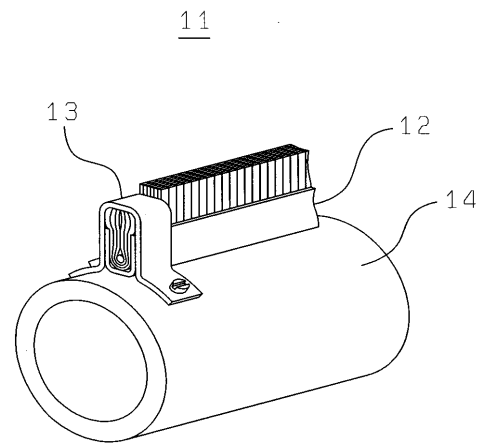
【図 2】



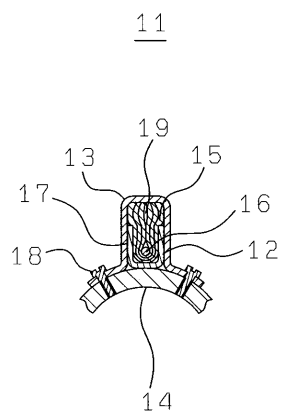
【図 3】



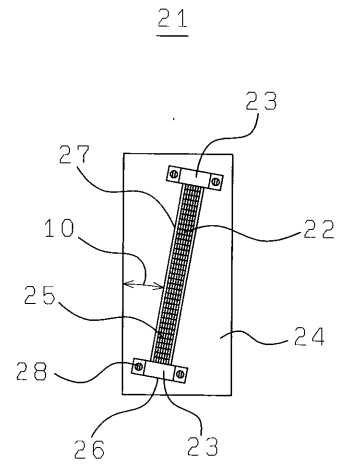
【図 4】



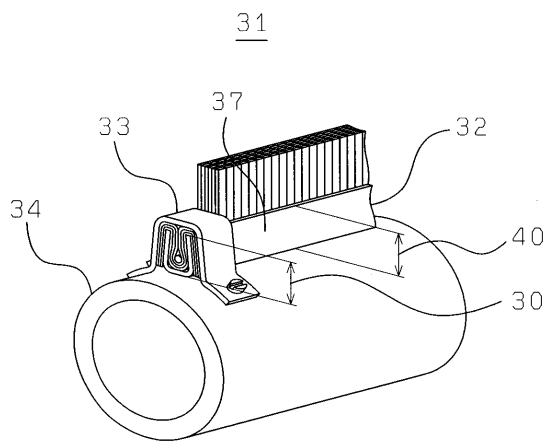
【図 5】



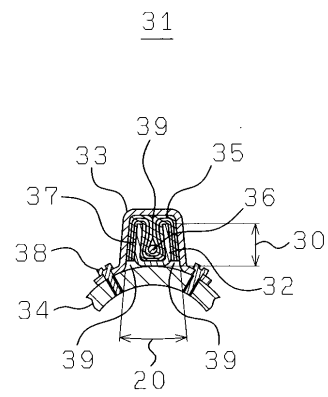
【図 6】



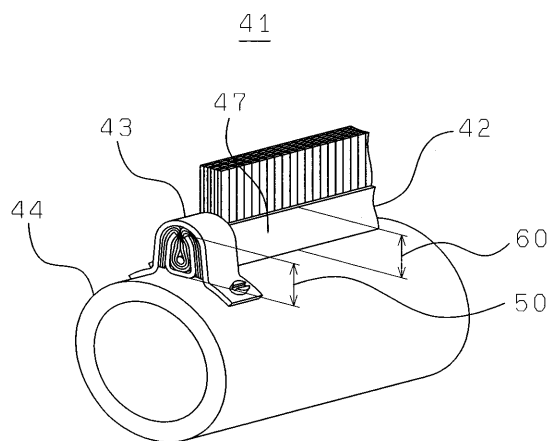
【図 7】



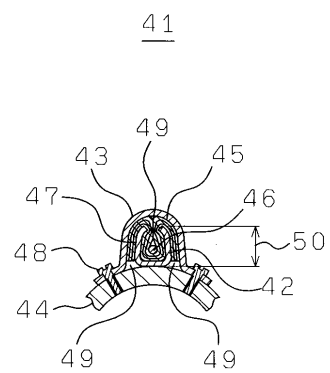
【図 8】



【図 9】

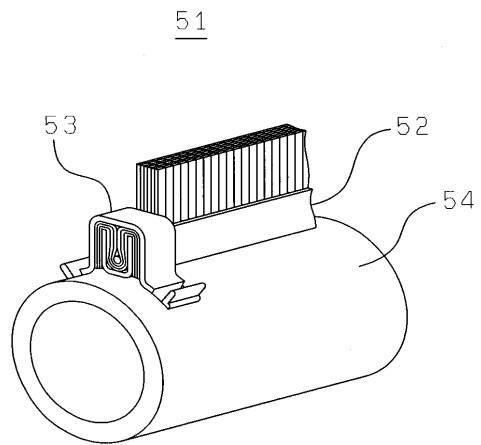


【図 10】

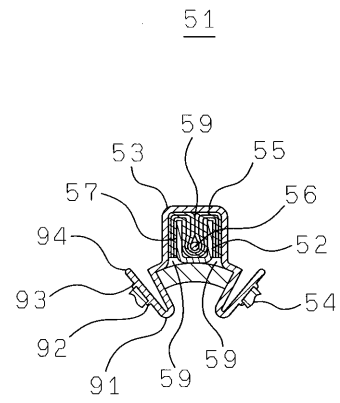




【図 11】



【図 12】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 実開平05 - 065228 (JP, U)  
登録実用新案第3089130 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B24D 3/00 - 18/00

A46B 3/08 - 3/14, 13/02 - 13/06