

(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2017-105115

(P2017-105115A)

(43) 公開日 平成29年6月15日(2017.6.15)

(51) Int.Cl.
B29B 17/00 (2006.01)

F I
B29B 17/00 ZAB

テーマコード(参考)
4F401

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2015-242185 (P2015-242185)
(22) 出願日 平成27年12月11日(2015.12.11)

(71) 出願人 398017079
高六商事株式会社
東京都荒川区西日暮里2丁目20番1号ス
テーションポートタワービル6F
(74) 代理人 100089026
弁理士 木村 高明
(72) 発明者 高橋 昇
東京都荒川区西日暮里2丁目20番1号
ステーションポートタワービル6階 高六
商事株式会社内
Fターム(参考) 4F401 AA10 AA26 AC03 AD02 CA37
CA39 CA46 CA91 CB40 FA11X

(54) 【発明の名称】 塗装剥離装置

(57) 【要約】

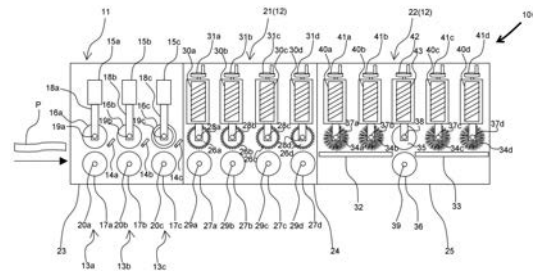
【課題】

確実に塗膜を剥離除去することができる自動車部品の
塗装剥離装置を提供する。

【解決手段】

塗膜を有する合成樹脂製の車両部品 P から塗膜を除去
するための塗装剥離装置 10 において、車両部品 P を圧
延しうる部品圧延部 11 と、圧延された車両部品 P の塗
膜を除去しうる塗膜剥離部 12 とを有し、部品圧延部 1
1 は、車両部品 P を圧延して塗膜剥離部 12 へと搬出す
る複数のプレス部 13 a、13 b・・・と、圧延すべき
車両部品 P を検知するセンサー部 14 a、14 b・・・
と、センサー部 14 a、14 b・・・が車両部品 P を検
知した場合にはプレス部 13 a、13 b・・・が車両部
品 P を圧延するように制御しうる制御部 15 a、15 b
・・・とを有している。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

塗膜を有する合成樹脂製の車両部品から塗膜を除去するための塗装剥離装置において、前記車両部品を圧延しうる部品圧延部と、圧延された前記車両部品の塗膜を除去しうる塗膜剥離部とを有し、

前記部品圧延部は、前記車両部品を圧延して前記塗膜剥離部へと搬出する複数のプレス部と、圧延すべき前記車両部品を検知するセンサー部と、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には前記プレス部が前記車両部品を圧延するように制御しうる制御部とを有していることを特徴とする塗装剥離装置。

【請求項 2】

前記プレス部は、前記車両部品を挾持するように上下方向に対向配置された一对のローラーにより構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の塗装剥離装置。

【請求項 3】

前記一のローラーには油圧ピストン部が接続され、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記制御部が前記油圧ピストン部を作動させ、前記一のローラーを前記他のローラーに対して近接配置させ、前記車両部品を圧延することを特徴とする請求項 2 記載の塗装剥離装置。

【請求項 4】

前記一对のローラーは、全体円筒形状に形成されると共に、前記車両部品の搬送方向に対して直交する軸部を備えていることを特徴とする請求項 2 記載の塗装剥離装置。

【請求項 5】

前記センサー部は、前記プレス部ごとに設けられ、前記制御部は前記複数のプレス部を、夫々、独立して制御しうることを特徴とする請求項 1 記載の塗装剥離装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車等に用いられる部品の塗装剥離装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、環境問題や資源の再利用に対する意識の向上が求められており、合成樹脂製品をリサイクルする動きが活発になってきている。自動車産業においては、多数の合成樹脂製品が用いられており、バンパーやサイドプロテクションモールが例として挙げられる。

特に、ポリプロピレン系樹脂等の熱可塑性樹脂により構成されるバンパーにおいては、製造工程内で不適合と見なされた不良品や廃車等から回収されたものが大量に発生しているため、これらを再利用したいという要望があった。

【0003】

しかし、バンパーの表面には、ポリエステルウレタン等の熱硬化性樹脂塗料による塗装が施されているため、この塗料を一部でも残留させたままリサイクル処理を行うと、塗料片が合成樹脂に混入するため流動性を阻害して、成形不良の原因を引き起こすという不具合があった。

【0004】

そこで、従来より、バンパーの表面に塗料が残留しないように除去する方法や装置が提案されている。例えば、特許文献 1 には、対向配置されて回転方向及び回転周速度の異なるロール間によって塗膜を有する樹脂部材を圧延して塗膜と樹脂素材との間に剪断ズリ応力を付与して樹脂素材から塗膜を剥離する塗装樹脂製品の塗装剥離装置において、上記ロール間が相対的に一定の付勢力で接近するよう付勢する押圧手段を有することを特徴とする塗装樹脂製品の塗装剥離装置が開示されている。

【0005】

しかしながら、特許文献 1 に記載の塗装剥離装置にあっては、凹凸を有する立体形状に

10

20

30

40

50

形成されたバンパーに塗装された塗膜を、ロール間の摩擦力だけで引き剥がすのは容易ではないという不具合があった。

また、特許文献1に記載の塗装剥離装置にあっては、ロール間の間隔寸法が一定であるため、板厚の異なるバンパーの塗装を順次剥離するという事は困難であった。

【特許文献1】特開平10-109310号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、以上のような従来の不具合を解決するためのものであって、その課題は、確実に塗膜を剥離除去することができる自動車部品の塗装剥離装置を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するために、請求項1に記載の発明にあっては、塗膜を有する合成樹脂製の車両部品から塗膜を除去するための塗装剥離装置において、前記車両部品を圧延しうる部品圧延部と、圧延された前記車両部品の塗膜を除去しうる塗膜剥離部とを有し、前記部品圧延部は、前記車両部品を圧延して前記塗膜剥離部へと搬出する複数のプレス部と、圧延すべき前記車両部品を検知するセンサー部と、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には前記プレス部が前記車両部品を圧延するように制御しうる制御部とを有していることを特徴とする。

【0008】

20

従って、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記制御部が前記プレス部を制御し、前記車両部品が圧延される。

【0009】

請求項2に記載の発明にあっては、前記プレス部は、前記車両部品を挟持するように上下方向に対向配置された一对のローラーにより構成されていることを特徴とする。

【0010】

従って、前記車両部品は、前記一对のローラー間に挟持されることにより圧延される。

【0011】

請求項3に記載の発明にあっては、前記一のローラーには油圧ピストン部が接続され、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記制御部が前記油圧ピストン部を作動させ、前記一のローラーを前記他のローラーに対して近接配置させ、前記車両部品を圧延することを特徴とする。

30

【0012】

従って、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記油圧ピストン部によって前記一のローラーが前記車両部品に対して近接配置され、その後付勢されることにより、前記他のローラーとの間に挟持された前記車両部品が圧延される。

【0013】

請求項4に記載の発明にあっては、前記一对のローラーは、全体円筒形状に形成されると共に、前記車両部品の搬送方向に対して直交する軸部を備えていることを特徴とする。

【0014】

40

従って、前記車両部品は前記一对のローラーによって圧延されると共に、前記塗膜剥離部へと搬出される。

【0015】

請求項5に記載の発明にあっては、前記センサー部は、前記プレス部ごとに設けられ、前記制御部は前記複数のプレス部を、夫々、独立して制御しうることを特徴とする。

【0016】

従って、前記プレス部ごとに設けられた前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記制御部が検知した位置に対応する前記プレス部を制御し、前記車両部品が圧延される。

【発明の効果】

50

【 0 0 1 7 】

請求項 1 ~ 5 に記載の塗装剥離装置にあっては、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記制御部が前記プレス部を制御し、前記車両部品が圧延されるので、前記車両部品が前記プレス部に搬送された際に、前記車両部品を確実に圧延することができるので、その結果、より効果的に塗膜を剥離除去することができる自動車部品の塗装剥離装置を提供することができる。

また、請求項 1 ~ 5 に記載の塗装剥離装置にあっては、前記車両部品を圧延しうる部品圧延部と、圧延された前記車両部品の塗膜を除去しうる塗膜剥離部とを有しているので、車両部品の塗装剥離において、前処理に相当する圧延工程を塗装剥離装置において行なうことができ、作業コストを低減させることができる。

10

【 0 0 1 8 】

請求項 3 に記載の塗装剥離装置にあっては、前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記油圧ピストン部によって前記一のローラーが前記車両部品に対して近接配置され、その後付勢されることにより、前記他のローラーとの間に挟持された前記車両部品が圧延されるので、大きさの異なる車両部品を連続して圧延する場合であっても、確実に圧延することができる。

【 0 0 1 9 】

請求項 2 及び 4 に記載の塗装剥離装置にあっては、前記車両部品は前記一对のローラーによって圧延されると共に、前記塗膜剥離部へと搬出されるので、前記車両部品の圧延工程と搬送工程とを同時に行なうことができ、その結果、作業コストを低減することができる。

20

【 0 0 2 0 】

請求項 5 に記載の塗装剥離装置にあっては、前記プレス部ごとに設けられた前記センサー部が前記車両部品を検知した場合には、前記制御部が検知した位置に対応する前記プレス部を制御し、前記車両部品が圧延されるので、例えば、前記車両部品が一のプレス部により圧延された後に他のプレス部により圧延される場合、前記車両部品の圧延状況に応じて前記他のプレス部を制御することができ、前記車両部品を確実に圧延することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 1 】

【 図 1 】 本発明に係る塗装剥離装置の一実施の形態を示す側面図である。

30

【 図 2 】 本発明に係る塗装剥離装置の一実施の形態において、部品圧延部側から見た斜視図である。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 2 】

以下、添付図面に示す実施の形態に基づき、本発明を詳細に説明する。

図 1 及び図 2 に示すように、本発明の一実施の形態に係る塗装剥離装置 10 は、塗膜を有する合成樹脂製のバンパー P を圧延しうる部品圧延部 11 と、圧延されたバンパー P の塗膜を除去しうる塗膜剥離部 12 とを有している。

また、図 1 及び図 2 に示すように、本実施の形態に係る部品圧延部 11 は、バンパー P を圧延して塗膜剥離部 12 へと搬出するプレス部 13 a、13 b、13 c と、圧延すべきバンパー P を検知するセンサー部 14 a、14 b、14 c と、センサー部 14 a、14 b、14 c がバンパー P を検知した場合にはプレス部 13 a、13 b、13 c がバンパー P を圧延するように制御しうる制御部 15 a、15 b、15 c とを有している。

40

【 0 0 2 3 】

また、図 1 及び図 2 に示すように、本実施の形態に係るプレス部 13 a、13 b、13 c は、夫々、バンパー P を挟持するように 200 mm 離間して上下方向に対向配置された一对のローラー 16 a、17 a、16 b、17 b、16 c、17 c により構成されている。

図 1 及び図 2 に示すように、本実施の形態に係る一对のローラー 16 a、17 a、16

50

b、17b、16c、17cは、直径240mmの円筒形状に形成されると共に、バンパーPの搬送方向に対して直交する軸部19a、20a、19b、20b、19c、20cを、夫々、備えている。本実施の形態に係る軸部20a、20b、20cは、上下方向に対して固定されている一方で、軸部19a、19b、19cは上下方向に沿って可動するように構成されている。

【0024】

本実施の形態に係るローラー16a、17a、16b、17b、17cは、基材が炭素鋼製であって、表面が硬度90のウレタンゴム製である一方で、ローラー16cは、基材が炭素鋼製であって、表面に硬質クロムメッキが施されている。本実施の形態に係るローラー16cの表面部には、周方向に沿って側面鋸歯状に凹設された溝部（図示せず）が、

10

軸方向に沿って5mmの間隔をおいて複数個設けられている。
図2に示すように、本実施の形態に係るローラー16a、17a・・・の軸部19a、20a・・・は、夫々、モーター部44に接続され、毎分2mの速度で回転するように構成されている。

【0025】

また、図1及び図2に示すように、本実施の形態に係るローラー16a、16b、16cの軸部19a、19b、19cには、夫々、油圧ピストン部18a、18b、18cが接続され、ローラー16a、16b、16cを上下方向に沿って可動させ、ローラー17a、17b、17cに対して近接又は離間して配置するように構成されている。

20

【0026】

図1及び図2に示すように、本実施の形態に係るセンサー部14a、14b、14cは、ローラー16a、16b、16cの上方に設けられ、センサー部14a、14b、14cがバンパーPを検知した場合には、制御部15a、15b、15cが油圧ピストン部18a、18b、18cを作動させ、ローラー16a、16b、16cをローラー17a、17b、17cに対して近接配置させ、バンパーPを圧延するように構成されている。本実施の形態においては、一对のローラー16a、17a・・・間の間隔寸法は、最近接時において5mmとなるように構成されている。

また、図1及び図2に示すように、本実施の形態に係るセンサー部14a、14b、14cは、プレス部13a、13b、13cごとに設けられ、制御部15a、15b、15cはプレス部13a、13b、13cを、夫々、独立して制御可能に構成されている。

30

図示しないが、本実施の形態に係るセンサー部14a、14b、14cは、光電センサーであって、投光部と、受光部とを有し、投光部から放出された光がバンパーPによって遮られることによって、バンパーPを検出するように構成されている。

【0027】

本実施の形態に係る塗装剥離装置10の構成について、添付図面を用いてより詳細に説明する。

図1に示すように、本発明の一実施の形態に係る塗膜剥離部12は、ローラー剥離部21と、ブラシ剥離部22とにより構成されている。図1に示すように、本実施の形態においては、部品圧延部11、ローラー剥離部21、ブラシ剥離部22は、フレーム23、24、25に、夫々、固定されており、フレーム23、24、25は、互いにボルト及びナットにより着脱可能に連結され、塗装剥離装置10を構成している。

40

【0028】

図1に示すように、本実施の形態に係るローラー剥離部21は、バンパーPを挟持するように所定間隔離間して上下方向に対向配置された一对のローラー26a、27a、26b、27b、26c、27c、26d、27dにより、夫々、構成されている。

図1に示すように、本実施の形態に係るローラー26a、26b、26c、26dは、直径210mmの円筒形状に形成され、基材が炭素鋼製であって、表面に硬質クロムメッキが施されている。本実施の形態に係るローラー26a、26b、26c、26dの表面部には、軸方向に沿って側面鋸歯状に凹設された溝部（図示せず）が、周方向に沿って5mmの間隔をおいて複数個設けられている。

50

一方で、図1に示すように、本実施の形態に係るローラー27a、27b、27c、27dは、基材が炭素鋼製であって、表面が硬度90のウレタンゴム製であり、直径240mmの円筒形状に形成されている。

【0029】

図1に示すように、本実施の形態に係る一对のローラー26a、27a・・・は、バンパーPの搬送方向に対して直交する軸部28a、29a、28b、29b、28c、29c、28d、29dを、夫々、備えている。本実施の形態に係る軸部29a、29b、29c、29dは、上下方向に対して固定されている一方で、軸部28a、28b、28c、28dは上下方向に沿って可動しうるように構成されている。

本実施の形態に係るローラー26a、27a・・・の軸部28a、29a・・・は、夫々、モーター部45に図示外の接続構造により接続されている。本実施の形態に係るローラー26a、26b、26c、26dは毎分2.4mの速度で、ローラー27a、27b、27c、27dは毎分2mの速度で、夫々、回転するように構成されている。

【0030】

また、図1に示すように、本実施の形態に係るローラー26a、26b、26c、26dの軸部28a、28b、28c、28dには、夫々、スプリング部30a、30b、30c、30dが接続され、ローラー26a、26b、26c、26dを下方に押圧するように構成されている。

図1に示すように、本実施の形態に係るスプリング部30a、30b、30c、30dは、夫々、荷重調整部31a、31b、31c、31dに接続され、ローラー26a、26b、26c、26dへの負荷を調整しうるように構成されている。また、本実施の形態においては、一对のローラー26a、27a・・・間の間隔寸法は、最近接時において5mmとなるように構成されている。

【0031】

図1に示すように、本実施の形態に係るブラシ剥離部22は、バンパーPを支持しうる板状部材32、33と、バンパーPの上面部を研磨しうるブラシ34a、34b、34c、34dと、板状部材32及び板状部材33、ブラシ34b及びブラシ34cの間に、夫々、配設され、バンパーPを挟持するように所定間隔離間して上下方向に対向配置された一对のローラー35、36とにより、夫々、構成されている。

図1に示すように、本実施の形態に係るブラシ34a、34b、34c、34dは、バンパーPの搬送方向に対して直交する軸部37a、37b、37c、37dを備えた全体円筒形状に形成され、基材に珪砂含有ナイロン製線材を植毛して構成されている。

【0032】

図1及び図2に示すように、本実施の形態に係る一对のローラー35、36は、直径240mmの円筒形状に形成されると共に、バンパーPの搬送方向に対して直交する軸部38、39を備えている。本実施の形態に係る軸部39は上下方向に対して固定されている一方で、軸部38は上下方向に沿って可動しうるように構成されている。

本実施の形態に係るブラシ34a、34b、34c、34dの軸部37a、37b、37c、37dは、夫々、モーター部(図示せず)に接続され、バンパーPの搬送方向に対して逆方向に回転するように構成されている。

また、図1に示すように、本実施の形態に係るブラシ34a、34b、34c、34dの軸部37a、37b、37c、37dには、スプリング部40a、40b、40c、40dが接続され、ブラシ34a、34b、34c、34dを下方に押圧するように構成されている。

図1に示すように、本実施の形態に係るスプリング部40a、40b、40c、40dは、夫々、荷重調整部41a、41b、41c、41dに接続され、ブラシ34a、34b、34c、34dへの負荷を調整しうるように構成されている。また、本実施の形態においては、ブラシ34a、34b、34c、34dと、板状部材32、33との間の間隔寸法は、最近接時において5mmとなるように構成されている。

【0033】

10

20

30

40

50

また、本実施の形態に係るローラー 35、36 は、全体が硬度 90 のウレタンゴム製で構成されている。また、本実施の形態に係るローラー 35、36 の軸部 38、39 は、夫々、モーター部（図示せず）に接続され、毎分 2 m の速度で回転するように構成されている。

また、図 1 に示すように、本実施の形態に係るローラー 35 の軸部 38 には、スプリング部 42 が接続され、ローラー 35 を下方に押圧するように構成されている。

図 1 に示すように、本実施の形態に係るスプリング部 42 は、荷重調整部 43 に接続され、ローラー 35 への負荷を調整しうるように構成されている。また、本実施の形態においては、一对のローラー 35、36 間の間隔寸法は、最近接時において 5 mm となるように構成されている。

【0034】

以下、本実施の形態に係る塗装剥離装置 10 の作用について、添付図面を用いて説明する。

図 1 及び図 2 に示すように、本実施の形態に係る塗装剥離装置 10 を使用する場合には、塗膜を有する合成樹脂製のバンパー P を部品圧延部 11 側から 200 mm の間隔寸法離間したローラー 16a とローラー 17a との間に、塗膜面を上方側に向けて挿入する。

この際、図 1 及び図 2 に示すように、本実施の形態に係る部品圧延部 11 には、センサー部 14a がローラー 16a の上方に設けられているので、センサー部 14a がバンパー P を検知した場合には、制御部 15a が油圧ピストン部 18a を作動させ、ローラー 16a をローラー 17a に対して近接配置させ、バンパー P を圧延する。

【0035】

本実施の形態に係るローラー 16a、17a は、回転しながらバンパー P を圧延するので、ローラー 16a、17a によって圧延されたバンパー P は、プレス部 13b を構成するローラー 16b、17b へと搬送される。

続いて、ローラー 16b の上方に設けられたセンサー部 14b が搬送されたバンパー P を検知した場合には、制御部 15b が油圧ピストン部 18b を作動させ、ローラー 16b をローラー 17b に対して近接配置させ、バンパー P を圧延する。圧延されたバンパー P は、プレス部 13c を構成するローラー 16c、17c へと搬送される。

【0036】

さらに続いて、ローラー 16c の上方に設けられたセンサー部 14c が搬送されたバンパー P を検知した場合には、制御部 15c が油圧ピストン部 18c を作動させ、ローラー 16c をローラー 17c に対して近接配置させ、バンパー P を圧延する。

【0037】

また、本実施の形態に係るプレス部 13c を構成するローラー 16c の表面部には、全周に亘って側面鋸歯状に凹設された溝部（図示せず）が、軸方向に沿って所定間隔をおいて複数個設けられているので、車両部品 P が回転しているローラー 16c、17c によって圧延される際に、車両部品 P の塗膜面に対して、搬送方向に沿って切溝が形成される。

その結果、車両部品 P を圧延し搬送すると同時に、塗膜に切溝を形成することができ、圧延された車両部品 P の塗膜を除去しやすくすることができる。

【0038】

図 1 に示すように、本実施の形態に係る塗装剥離装置 10 には、部品圧延部 11 によって圧延された車両部品 P は、ローラー 16c、17c によって、ローラー剥離部 21 を構成するローラー 26a、27a へと搬送される。

この際、ローラー 26a の表面部には、軸方向に沿って側面鋸歯状に凹設された溝部（図示せず）が、周方向に沿って 5 mm の間隔をおいて複数個設けられているので、ローラー 26a が回転することによって、搬送された車両部品 P の塗膜面に、搬送方向に直交して切溝が形成される。

特に、溝部を有するローラー 26a は、バンパー P を搬送するローラー 27a よりも高速で回転しているため、ローラー 26a の溝部が塗膜面の切溝に複数回接触することによって、塗膜が削り取られることとなる。その結果、車両部品 P の塗膜を剥離することがで

10

20

30

40

50

きる。

【0039】

続いて、車両部品Pは回転しているローラー26a、27aによって、ローラー26b、27bへと搬送され、前記同様に車両部品Pの塗膜を剥離することができる。

さらに、図1に示すように、車両部品Pは、続いて同様の構成を有するローラー26c、27c、26d、27dに搬送されるので、塗膜を十分に剥離することができる。

【0040】

また、図1に示すように、本実施の形態に係る塗装剥離装置10にあっては、ローラー剥離部22によって塗膜を剥離された車両部品Pは、ローラー26d、27dによって、板状部材32に支持されながら、ブラシ剥離部22を構成するブラシ34aへと搬送される。

この際、図1に示すように、本実施の形態に係るブラシ34aは、珪砂含有ナイロン製線材を有し、回転しながら車両部品Pの塗膜面に接するので、車両部品Pの塗膜面が研磨され、ローラー剥離部12によって剥離しきれなかった車両部品Pの塗膜を効果的に除去することができる。

【0041】

図1に示すように、ブラシ34aによって研磨された車両部品Pは一对のローラー35、36によって搬送されながら、順次ブラシ34b、34c、34dによって、塗膜面が研磨される。

【0042】

以上の工程を経て、本実施の形態に係る塗装剥離装置10は、車両部品Pの塗膜を除去することができる。

その結果、本実施の形態に係る塗装剥離装置10にあっては、車両部品Pを圧延しうる部品圧延部11と、圧延された車両部品Pの塗膜を除去しうる塗膜剥離部12とを有しているので、車両部品の塗装剥離において、前処理に相当する圧延工程を塗装剥離装置において行なうことができ、作業コストを低減させることができる。

特に、本実施の形態に係る塗装剥離装置10にあっては、車両部品Pはローラー16a、16b、16cとローラー17a、17b、17cとによって圧延されると共に、塗膜剥離部12へと搬出されるので、車両部品Pの圧延工程と搬送工程とを同時に行なうことができ、その結果、作業コストを低減することができる。

【0043】

またさらに、本実施の形態に係る塗装剥離装置10にあっては、センサー部14a、14b、14cがバンパーPを検知した場合には、油圧ピストン部18a、18b、18cによってローラー16a、16b、16cがバンパーPに対して近接配置され、その後付勢されることにより、ローラー16a、16b、16cとローラー17a、17b、17cとの間に挟持されたバンパーPが圧延されるので、バンパーPがプレス部13a、13b、13cに搬送された際に、バンパーPを確実に圧延することができる。

特に、本実施の形態に係る部品圧延部11にあっては、複雑な形状を有する板厚の不均一なバンパーを連続して圧延する場合であっても、確実に圧延することができ、その結果、より効果的に塗膜を剥離除去することができる自動車部品の塗装剥離装置を提供することができる。

特に、本実施の形態に係るセンサー部14a、14b、14cがバンパーPの板厚を検知できるように構成した場合にあっては、板厚の異なるバンパーごとにローラー16a、16b、16cとローラー17a、17b、17cとの間隔寸法を調整することができ、確実に効果的に圧延することができる。

【0044】

またさらに、本実施の形態に係る塗装剥離装置10にあっては、プレス部13a、13b、13cごとに設けられたセンサー部14a、14b、14cがバンパーPを検知した場合には、制御部15a、15b、15cが検知した位置に対応するプレス部13a、13b、13cを制御し、バンパーPが圧延されるので、例えば、バンパーPがプレス部1

10

20

30

40

50

3 a により圧延された後にプレス部 1 3 b により圧延される場合、バンパー P の圧延状況に応じてプレス部 1 3 b を制御することができ、バンパー P を確実に圧延することができる。

【産業上の利用可能性】

【0045】

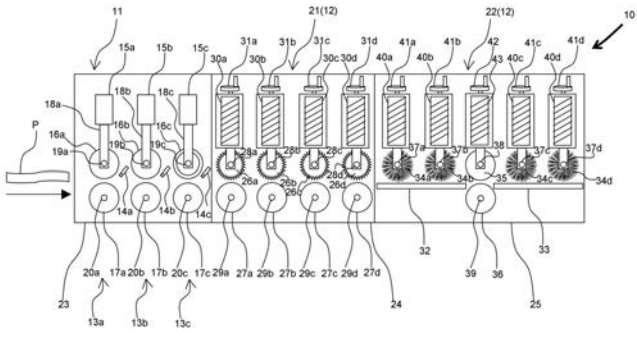
本発明は、塗装剥離装置に広く適用可能であり、産業上利用可能性を有している。

【符号の説明】

【0046】

10	： 塗装剥離装置	
11	： 部品圧延部	10
12	： 塗膜剥離部	
13 a、13 b、13 c	： プレス部	
14 a、14 b、14 c	： センサー部	
15 a、15 b、15 c	： 制御部	
16 a、16 b、16 c	： ローラー	
17 a、17 b、17 c	： ローラー	
18 a、18 b、18 c	： 油圧ピストン部	
19 a、20 a	： 軸部	
21	： ローラー剥離部	
22	： ブラシ剥離部	20
23、24、25	： フレーム	
26 a、26 b、26 c、26 d	： ローラー	
27 a、27 b、27 c、27 d	： ローラー	
28 a、28 b、28 c、28 d	： 軸部	
29 a、29 b、29 c、29 d	： 軸部	
30 a、30 b、30 c、30 d	： スプリング部	
31 a、31 b、31 c、31 d	： 荷重調整部	
32、33	： 板状部材	
34 a、34 b、34 c、34 d	： ブラシ	
35、36	： ローラー	30
37 a、37 b、37 c、37 d	： 軸部	
38、39	： 軸部	
40 a、40 b、40 c、40 d	： スプリング部	
41 a、41 b、41 c、41 d	： 荷重調整部	
42	： スプリング部	
43	： 荷重調整部	
44、45	： モーター部	

【 図 1 】



【 図 2 】

