

Title (en)

Work piece support for electrostatic coating.

Title (de)

Werkstückträger zur elektrostatischen Werkstückbeschichtung.

Title (fr)

Support de pièces à revêtir électrostatiquement.

Publication

EP 0307642 A2 19890322 (DE)

Application

EP 88113414 A 19880818

Priority

DE 8712547 U 19870917

Abstract (en)

In order to avoid, in a workpiece carrier for the electrostatic coating of electrically non-conductive thin-walled workpieces with a support body matched to the longitudinal and transverse extension of the hollow workpiece unnecessary coating costs as a result of high material expenditure and time expenditure for the production of different electrically conductive support bodies completely matched to the workpieces and for changing the said bodies during the workpiece change-over and to permit an opposite potential from the potential of the envisaged coating device to be formed, it is proposed for the sake of cost to design and develop the workpiece carrier in such a way that the support body (10) receives free edges of the workpiece (9) so that its hollow space is enclosed at least to the largest possible extent by the support body; and that an electrically conductive potential body (18; 34) is at least close to the support body (10) in the obtained hollow space and forms the corresponding pole to an electrostatic coating or dedusting device (7) located on the outside of the workpiece since the workpiece carrier according to the invention can also be used for the electrostatic dedusting of workpieces of the aforesaid type. One and the same support body can now be used for different variants of a basic form of a specific workpiece because the new potential body matches itself to the shape of the hollow space receiving it between the support body and workpiece. In the final analysis, this contributes to higher productivity in series coating. <IMAGE>

Abstract (de)

Um bei einem WERKSTÜCKTRÄGER zur elektrostatischen Beschichtung elektrisch nichtleitender, dünnwandiger Werkstücke, mit einem der Längs- und Quererstreckung des hohlen Werkstückes angepaßten Stützkörper unnötige Beschichtungskosten durch hohen Material- und Zeitaufwand zur Erzeugung von verschiedenen, den Werkstücken völlig angepaßten und elektrisch leitenden Stützkörpern sowie zum Auswechseln derselben bei Werkstückwechsel zu vermeiden, und zu ermöglichen, ein Gegenpotential zum Potential der gedachten Beschichtungseinrichtung zu bilden, wird kostenhalber vorgeschlagen, den Werkstückträger erfindungsgemäß so auszugestalten bzw. weiterzubilden, daß der Stützkörper (10) freie Ränder des Werkstückes (9) aufnimmt, sodaß dessen Hohlraum durch den Stützkörper mindestens größtenteils geschlossen ist; und daß in dem erhaltenen Hohlraum auf dem Stützkörper (10) ein elektrisch leitender Potentialkörper (18; 34; zumindest nahekommend und den Gegenpol zu einer auf der Außenseite des Werkstückes befindlichen elektrostatischen Beschichtungs- oder Entstaubungseinrichtung (7) bildet, da sich der erfindungsgemäße Werkstückträger auch zur elektrostatischen Entstaubung von Werkstücken der genannten Art verwenden läßt. Ein und derselbe Stützkörper ist nun für verschiedene Varianten einer Grundform eines bestimmten Werkstückes verwendbar, weil der neue Potentialkörper sich der Gestalt des ihn aufnehmenden Hohlraums zwischen Stützkörper und Werkstück von selbst anpaßt. Dies kommt letztlich einer höheren Produktivität bei Serienbeschichtung zugute.

IPC 1-7

B05B 5/08

IPC 8 full level

B05B 5/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

B05B 5/084 (2013.01)

Cited by

US6117479A; US7153538B2; GB2316342A; GB2316342B; EP0637466A1; US7285303B2; US7008668B2; US6783768B1; WO9635516A1; US6406738B1; US7070656B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 8712547 U1 19871119; EP 0307642 A2 19890322; EP 0307642 A3 19900124

DOCDB simple family (application)

DE 8712547 U 19870917; EP 88113414 A 19880818