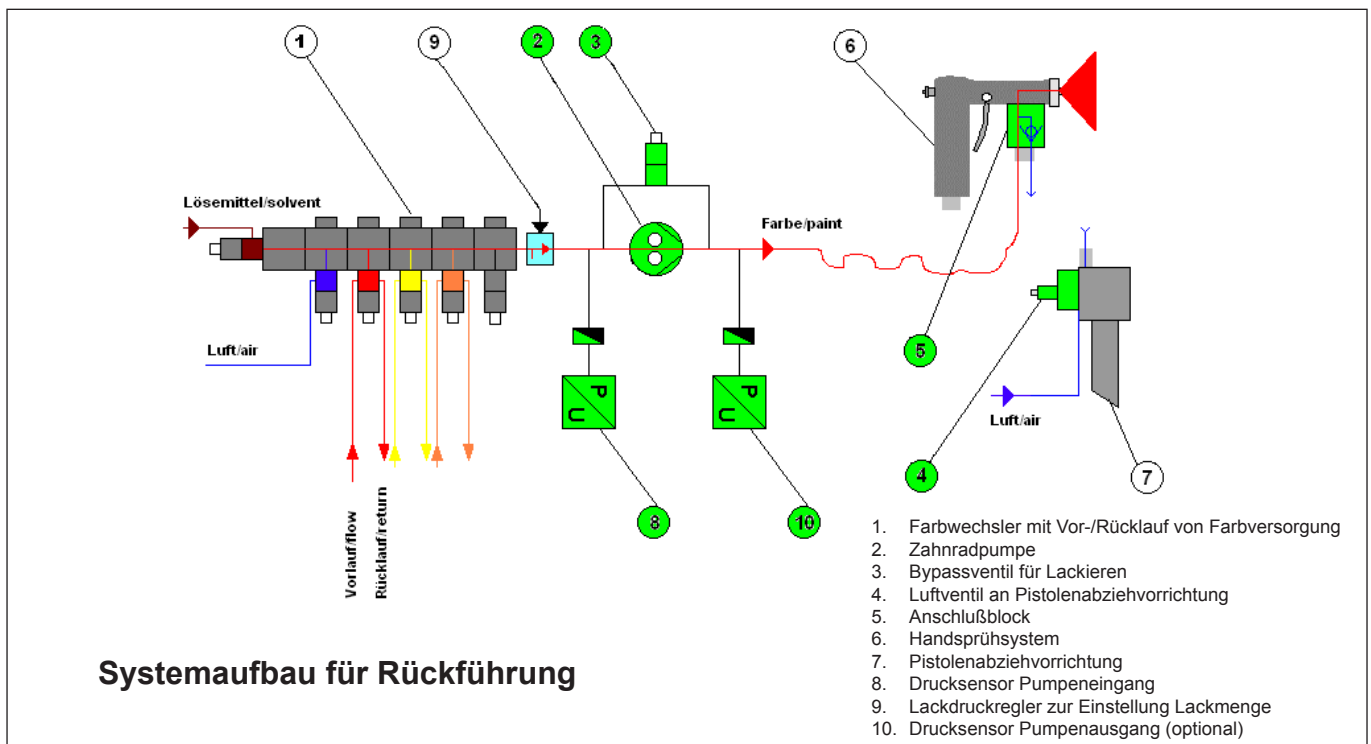


REDOS-M

Reiter Dosiertechnik mit Materialrückführung für Handlackierer



In weiten Teilen der industriellen Nasslackierung steigt die Anzahl der von den Konsumenten geforderten Farbtöne sehr stark an. Speziell in der Automobilindustrie und deren Zulieferer erreicht die Anzahl der an einer Lackierlinie zu verarbeitenden Farbtöne ein Maß, welches den Einsatz von automatischer Farbwechseltechnik notwendig macht.

Zusätzlich steht das Bemühen aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten den Verlust bzw. Verbrauch von Lackmaterial und Spülmittel zu minimieren.

Beim Wechsel der Materialien wird üblicherweise das in den Leitungen zwischen Farbwechsler und Pistole befindliche Material verworfen.

Im Handlackierbereich entstehen dadurch bei Farbwechsel erhebliche Kosten für Farbverluste und Spülmittel bedingt durch große Schlauchquerschnitte und -längen.

Speziell für den Handbereich hat Reiter daher sein REDOS-M-Konzept entwickelt.

Hinter den Farbwechselblock der Handpistole wird eine Dosierpumpe mit einem integrierten Bypassventil installiert. Ein Anschlussblock mit Rückschlagventil und Kuppelung wird an der Pistole angebaut.

Im Lackierbetrieb wird über das geöffnete Bypassventil die Farbe geführt und durch den vorhandenen Druckregler die Lackmenge eingestellt.

Zum Farbwechsel wird die Handpistole in die Pistolenabziehvorrchtung eingesetzt und dabei über eine Schnellkupplung das Luftventil angeschlossen und die Materialsäule mittels Druckluft beaufschlagt.

Das Bypassventil wird geschlossen und der Materialdruckregler auf max. Durchlass gestellt.

Die Aufgabe das zwischen Materialwechsler und Pistole befindliche Material zurück in die Versorgungsleitung zu drücken wird durch die Zahnradpumpe übernommen. Der eingebaute Druckaufnehmer sichert dabei den Prozess ab.

Dem Rückgewinnungsvorgang folgt ein verkürzter Spülzyklus, das Laden des neuen Farbtons schließt den Farbwechselfvorgang ab. Die normale Zeit für einen Farbwechsel verlängert sich damit nicht.

Die Rückgewinnungsquote beträgt typischerweise 80% des Lackvolumens in der Sticheitung.

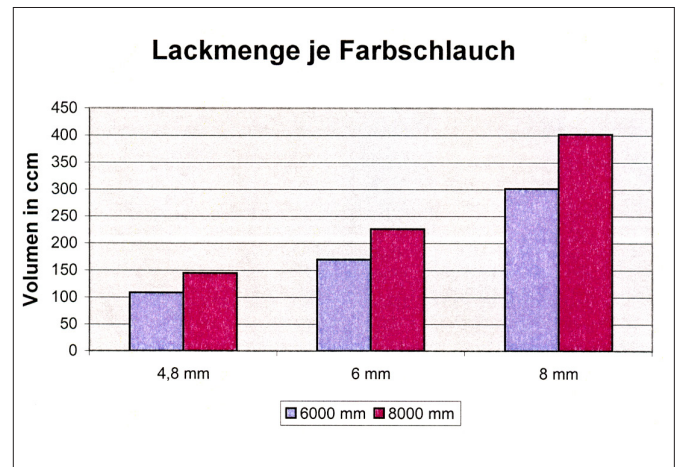
Ausgehend von der Basisvariante zur Rückführung des Lackmaterials kann durch einen geringen Mehraufwand auch die Dosierung des Lackmaterials übernommen werden.

Dazu wird eine zusätzlicher Druckaufnehmer auf der Pistolenseite eingebaut um über den druckgesteuerten Servomotor die abgeforderte Materialmenge exakt zu fördern.

Der Einsatz von Lackschläuchen mit geringem Nenn-durchmesser und damit weniger Volumen ist dabei möglich.

Durch den Einsatz eines Lackschlauchs mit einem Innendurchmesser von 4,8 mm ergibt sich eine erhebliche Einsparung des Lackvolumens gegenüber den herkömmlichen Innendurchmesser von 6 mm bzw. 8 mm.

- **36 % weniger Lackvolumen im Vergleich zu 6 mm**
- **64 % weniger Lackvolumen im Vergleich zu 8 mm**



Das bedeutet geringeren Lackeinsatz von Anfang an. Geringerer Spülmittelverbrauch durch kleinere Oberfläche.

Vorteile

- Der Einsatz von Lackschläuchen mit geringem Nenn-durchmesser und damit weniger Volumen ist möglich
- Kein Molch notwendig
- Vorteile der Zahnradpumpe nutzbar
- Nachrüstung vorhandener Systeme möglich

Weitere Einsatzgebiete

- Handlackierstationen
- Lösemittel-, Wasser- und Stammlacke, Härter
- Luftzerstäubende Pistolen

Verfahren zum Patent angemeldet.