

Expert tips

The DYNAJET hot water system

Working principle:

The effect of heating the high-pressure water (with DYNAJET uniquely possible up to 800 bar (11,600 PSI)) to almost 100 °C produces a turbocharged result in the cleaning and removal performance.

Depending on the type of surface (metal, etc.) and the layer to be removed (oil, grease, paint), the working time can be reduced by up to 4x compared with using cold-water alone.



DYNAJET 350 bar and hot water used in workshop floor cleaning

(19) Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 10 2007 034 910 A1 2009.01.29

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: 10 2007 034 910.8
(22) Anmeldezeitpunkt: 24.07.2007
(43) Offenlegungstag: 29.01.2009

(51) Int. Cl.: **B08B 3/02** (2006.01)
F24H 1/00 (2006.01)

(71) Anmelder:
Putzmeister Mörtelmaschinen GmbH, 72631 Aichtal, DE

(74) Vertreter:
Wolf & Lutz, 70193 Stuttgart

(72) Erfinder:
Funk, Carsten, 72793 Pfaffingen, DE; Uhl, Andreas, 72631 Aichtal, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:
DE 44 11 040 C1
DE 199 12 284 A1
DE 38 23 329 A1
DE 201 15 464 U1
DE 83 03 933 U1
EP 11 46 970 B1
US 15 74 728 A
US 24 09 504 A

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.
Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

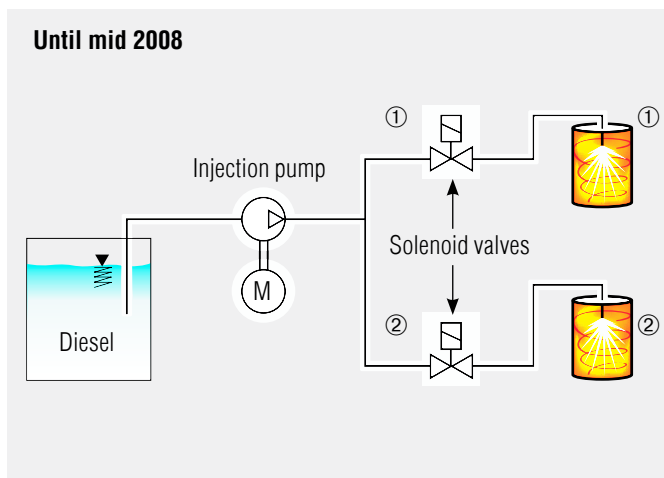
(54) Bezeichnung: Hochdruckreinigungsgerät

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Hochdruckreinigungsgerät zur Reinigung von Maschinen- oder Bauwerksflächen und dergleichen mit auf eine erhöhte Temperatur aufgeheiztem Druckwasser. Das Hochdruckreinigungsgerät enthält eine Druckwasserleitung (10), an die eingangsseitig eine Wasserpumpe (14) und ausgangseitig eine handbetätigte Druckwasserpistole (18) angeschlossen sind. Das Reinigungswasser wird in mindestens einer Brennkammer (20) aufweisenden Heißwassertherme (22) erhitzt. Die Brennstoffzufuhr in die Brennkammer (20) erfolgt über mindestens eine Brennstoffleitung (26), die eingangsseitig an einen mittels eines Motors (30) antreibbaren Brennstoffpumpen (32) und ausgangseitig an eine in die Brennkammer (20) mündende Brennröhre (34) angeschlossen ist. Die Steuerung der Brennstoffzufuhr erfolgt über eine Steuereinrichtung (44), die auf Ausgangssignale diverser Sensoren (46, 48, 50, 52) anspricht. Um Überhitzungserscheinungen in der Brennkammer zu vermeiden, wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, dass die Steuereinrichtung (44) einen an ein Betätigungsglied (56) des Antriebsmotors (30) der Brennstoffpumpe (32) angeschlossenen Steuerabgang (54) aufweist.

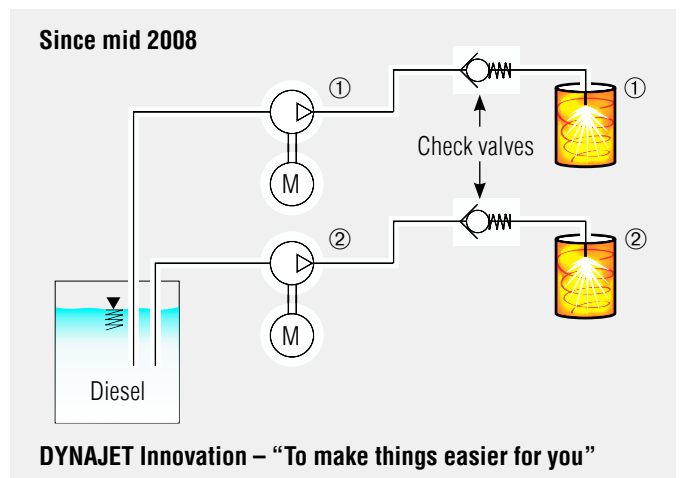
Safety and efficiency:

The new developed burner control concept used and registered for a patent by DYNAJET further enhances the hot water technology:

- Increased reliability
- Reduced number of components
- Increased safety
- Simplification of the whole system for the after-sales department and service



Conventional system with common rail technology, switching via solenoid valves with central injection pump (Example: DYNAJET 500th with two parallel burners).



DYNAJET Innovation – “To make things easier for you”

DYNAJET concept (patent pending) with unit injector principle with no solenoid valves and independent, individually-controlled injection pumps (Example: DYNAJET 500th with two parallel burners).