

Винахід відноситься до галузі машинобудування, а саме спеціальних автомобілів для комунального господарства.

Відомий гідропривід складається з гідронасоса, гідроциліндра плити для пресування з золотником керування, гідророзподільника з запобіжним клапаном і живильної, керуючої та зливної магістралей (Авторське свідоцтво СРСР. № 360243, кл. В30В15/20, 15.09.71).

Недоліком цього гідроприводу є низька продуктивність сміттєвоза. Відомий механізм приводу плити сміттєвоза, який складається з гідроциліндра, двох штанг, каретки, шарнірів, двошпелювих важелів, телескопічного гідроциліндра. (Авторське свідоцтво СРСР. № 1691229, кл. В65F3/20, 19.12.88).

Недоліком цього механізму є низька продуктивність сміттєвоза. Найбільш близьким є гідропривід ущільнюючої плити сміттєвоза, який складається з гідронасоса, який через живильну магістраль з'єднаний з баком. На напірній магістралі встановлено запобіжний клапан та гідророзподільник. Гідроциліндр ущільнюючої плити зв'язаний з розподільником магістралями. Золотник управління механічно зв'язаний з гідроциліндром ущільнюючої плити, а магістраль управління через золотник управління зв'язаний з запобіжним клапаном. На напірній магістралі між насосом та гідророзподільником встановлено напірні золотники. Напірний золотник з'єднаний з золотником управління. Запобіжний клапан через зливну магістраль з'єднаний з баком (Авторське свідоцтво СРСР. № 745792, кл. В65F3/20, 07.07.80).

Недоліком цього гідроприводу є низька продуктивність сміттєвоза.

В основу винаходу поставлено задачу створення гідроприводу ущільнюючої плити сміттєвоза, в якому за рахунок введення нових конструктивних елементів та зв'язків досягається підвищення коефіцієнта ущільнення твердих побутових відходів.

Поставлена задача вирішується тим, що в гідропривід ущільнюючої плити сміттєвоза, що складається з гідроциліндра ущільнюючої плити, який живиться від гідронасоса через гідророзподільник, запобіжного клапана, фільтра і маслобака введено клапан-пульсатор, який з'єднаний з напірною магістраллю гідроциліндра і забезпечує віброімпульсний спосіб пресування твердих побутових відходів.

На кресленні зображена схема гідроприводу ущільнюючої плити сміттєвоза.

Гідропривід ущільнюючої плити сміттєвоза містить гідронасос 2, який через живильну магістраль з'єднаний з баком 7 через фільтр 6. На напірній магістралі встановлено запобіжний клапан 4 та гідророзподільник 3. Гідроциліндр ущільнюючої плити 1 зв'язаний з розподільником 3 магістралями, при чому з напірною магістраллю 10 він зв'язаний через клапан-пульсатор 5. Запобіжний клапан 4 через зливну магістраль 11 з'єднаний з баком 7 через фільтр 6. На схемі також показано плиту для пресування 8 та кузов сміттєвоза 9.

Гідропривід ущільнюючої плити сміттєвоза працює наступним чином:

після завантаження твердих побутових відходів в кузов сміттєвоза 9 здійснюється їх ущільнення плитою для пресування 8. Керування гідроциліндром здійснюється гідророзподільником 3. Привод ущільнюючої плити 8 здійснюється за допомогою гідроциліндра 1. Живлення гідроциліндра 1 здійснюється від гідронасоса 2. При чому клапан-пульсатор 5 забезпечує генерування імпульсів тиску для вібраційного ущільнення твердих побутових відходів. При перевищенні тиску в гідросистемі спрацьовує запобіжний клапан 4, який через фільтр 6 стравлює частину робочої рідини в маслобак 7.

