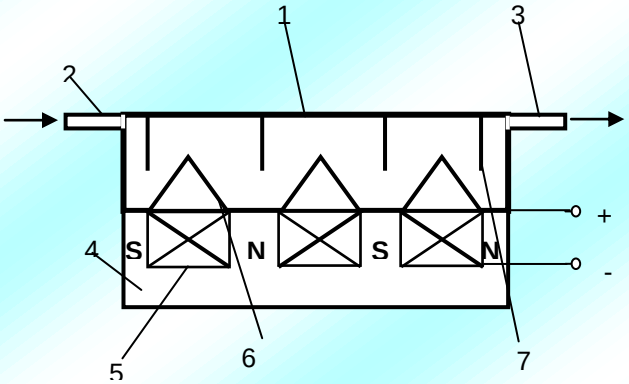
ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ВІДСТІЙНИК

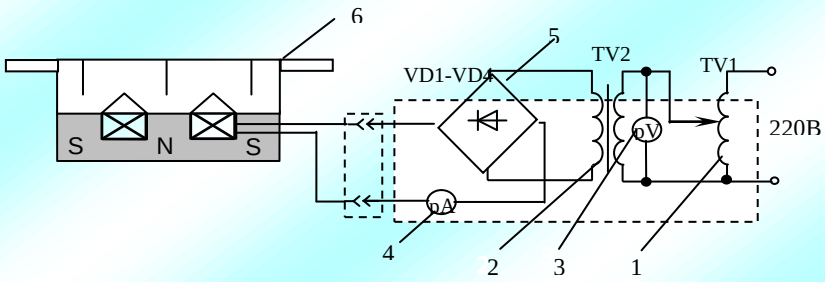
ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ:

Належить до галузі агропромислового комплексу, призначена для очищення технічних рідин від феромагнітних часток, наприклад, робочих мастильно–охолоджувальних, а також моторних та трансмісійних масел.

КОНСТРУКЦІЯ:

Електромагнітний відстійник складається з робочої камери 1 з вхідним 2 і вихідним 3 патрубками, під якою розташований магнітопровід 4 з обмотками 5; у нижній частині робочої камери 6, між полюсами магнітопроводу 4, встановлені немагнітні конуси 6, вершини яких розташовані над серединою обмоток 5, а у верхній частині, напроти середини полюсів магнітопроводу 4 встановлені перегородки 7.





ПРИНЦИП ДІЇ:

При підключенні обмотки 5 до джерела постійного струму утворюється магнітне поле в робочій камері 1. Забруднена рідина подається через вхідний патрубок 2 у робочу камеру 1, де відбувається вилучення магнітних домішок завдяки пондеромоторній силі магнітного поля. Вилучення часток з рідкого середовища силами магнітного поля містить у собі утворення флокул і осадження флокул до полюсів магнітопроводу 4. Для запобігання утворення магнітних шунтів між полюсами в магнітопроводі 4 служать немагнітні конуси 6. Перегородки 7 створюють збільшення турбулентності рідини, що дозволить усьому потокові торкнутися полюсів магнітопроводу 4. Очищена рідина надходить у вихідний патрубок 3.

Автори розробки: к.т.н., доцент Гулевський В.Б., к.т.н., доцент Кузнецов І.О.