

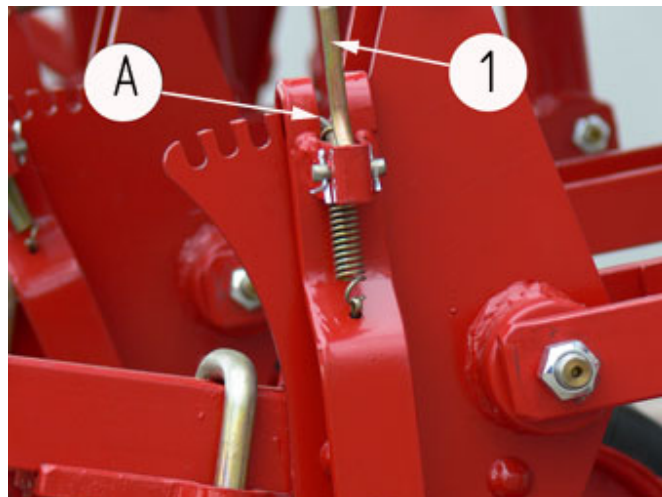
## Перевірка та налагодження секції робочих органів

Під час монтажу стійки лапи (рисунок 10) не прикладати значних зусиль для затягування установочного болта і стопорної гайки. Зусилля затягування повинно становити 80...100 Нм (8...10 кгс м).



**Рисунок 10. Лапа з трубкою та лійкою**

Важелі 1 (рисунок 11) регулювання глибини обробітку кожної секції перевести в крайнє положення вперед (А).



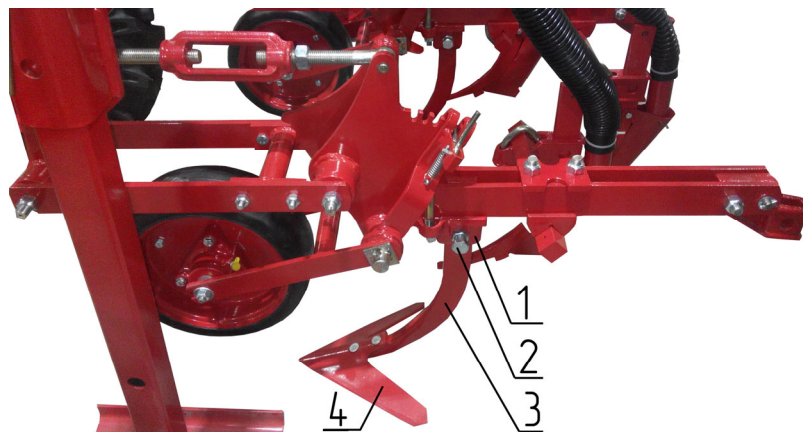
**Рисунок 11. Положення регулювального важеля секції робочих органів**

Гряділі 1 (рисунок 12) секцій встановити горизонтально, обертаючи стяжку верхньої ланки, стопорячи її гайкою 2.



**Рисунок 12. Регулювання положення гряділя секції робочих органів**

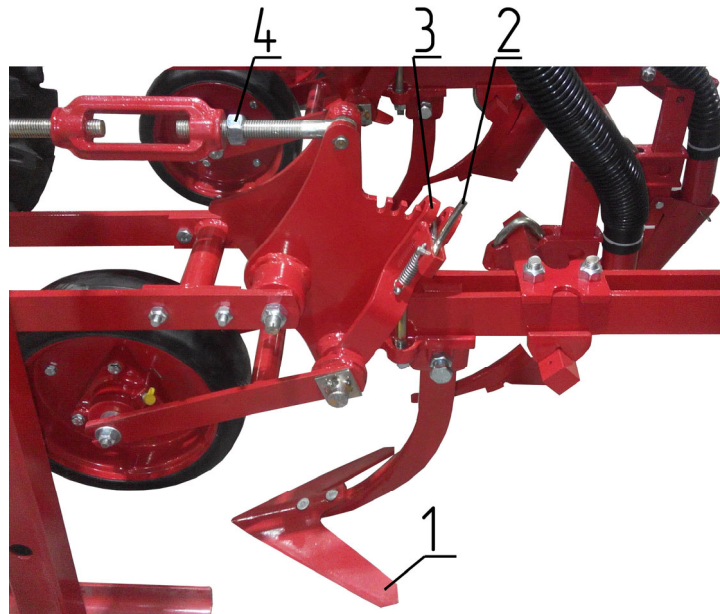
Робочі органи встановлюються в тримачах 1 (рисунок 13) таким чином, щоб леза лап 4 лежали на площадці, після чого стійки 3 закріплюються стопорними гвинтами 2.



**Рисунок 13. Встановлення робочих органів**

Кут входження лап 1 (рисунок 14) регулюється стяжкою верхньої ланки зі стопорною гайкою 4.

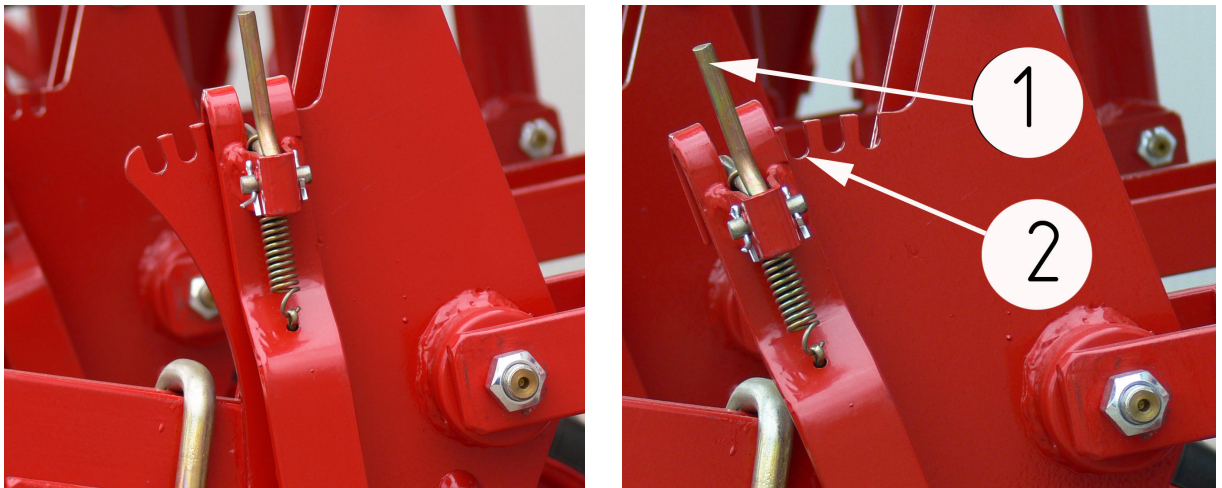
Глибина ходу робочих органів регулюється переставленням важеля 2 в пазах сектора 3.



**Рисунок 14. Регулювання секції робочих органів**

Необхідна глибина обробітку ґрунту забезпечується переміщенням важеля регулювання 1 (рисунок 15) по сектору 2 назад.

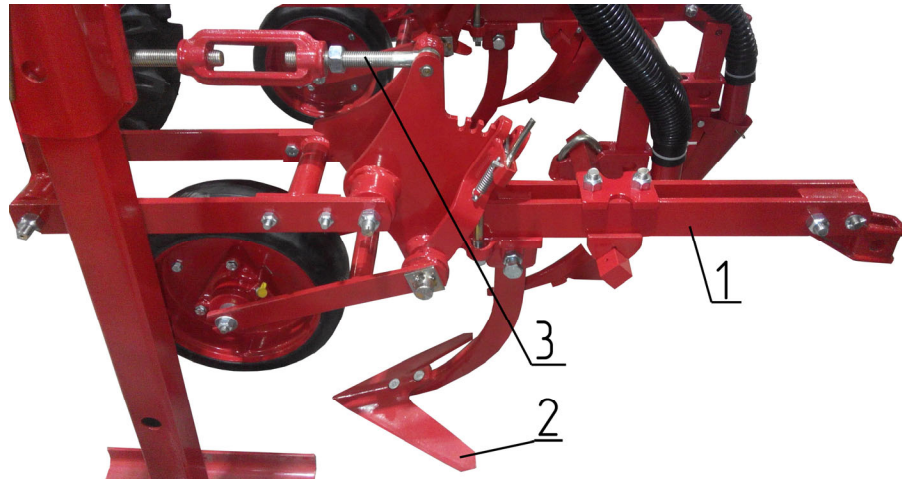
Необхідно врахувати заглиблення копіювальних коліс у ґрунт. Для цього під копіювальні колеса кладуть бруски товщиною 2–3 см. Поділкам сектора відповідає глибина: 2; 5; 7; 9 і 12 см. Відхилення від встановленої глибини  $\pm 1$  см.



**Рисунок 15. Положення важеля регулювання глибини обробітку ґрунту**

Під час встановлення долотоподібних лап на глибину обробітку 16 см підкласти під копіювальні колеса бруски товщиною 3–4 см.

Лезо лап 2 (рисунок 16) повинні лежати в одній площині. У випадку зменшення довжини ланки 3, гряділь 1 піднімається, у випадку збільшення – опускається.



**Рисунок 16. Положення леза лапи**

Надто велике вкорочення ланки 3 призводить до сильного опускання носків лап, що посилює перемішування розпушеного шару. В результаті погіршується якість підрізання бур'янів, відбувається засипання рядків рослин, дно борозни після проходу робочих органів буде хвилястим. За надмірно подовженої ланки, лапи йтимуть "на п'ятах" (з піднятими носками), це призводить до нерівномірного заглиблення лап і утворення хвилястої поверхні дна борозни.

Під час розпушування на глибину 10 - 12 см на секцію встановлюють три розпушувальні лапи, під час розпушування на глибину 12 - 16 см – дві розпушувальні лапи.

### **Перевірка налаштувань опорно-приводного колеса**

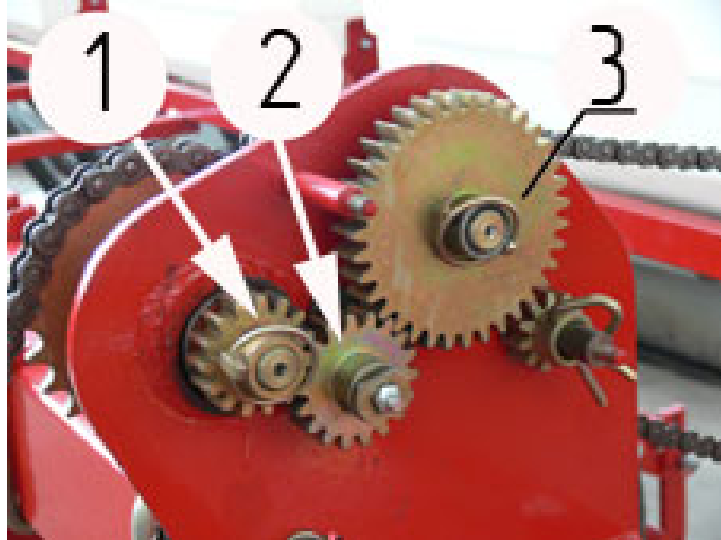
Перевірте співвісність зірочок 1 і 4, 3 і 2 (рисунок 17), що працюють в одному контурі: зміщення вінців зірочок більше 2 мм не допускається. Перевірити натяг ланцюгів 7 і 8. Прогин ланцюгів не повинен бути більшим 12 мм. За необхідності відрегулювати за допомогою натягувачів 5 і 6.



**Рисунок 17. Привод опорно-приводного колеса**

### **Перевірка налаштувань механізму передач**

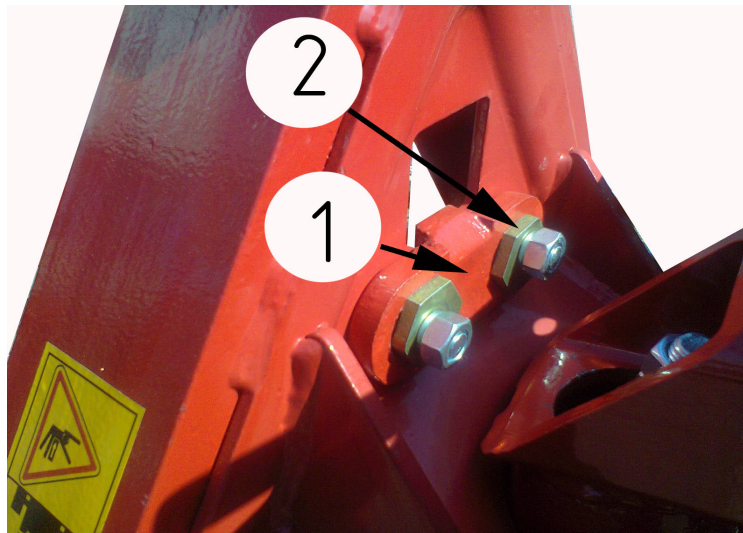
Перевірити співвісність зубчастих коліс 1, 2 і 3 (рисунок 18), що працюють в одному контурі: зміщення вінців зубчастих коліс більше 2 мм не допускається.



**Рисунок 18. Механізм передач**

### **Перевірка і регулювання замка автозчіпки**

Для суміщення зуба заскочки замка з пазом замка трактора відрегулюйте планку 1 (рисунок 19) за допомогою ексцентриків 2.



**Рисунок 19. Регулювання автозчіпки трактора**

Регулюючи верхню тягу 1 (див. рис. 1) трактора, встановити культиватор в горизонтальному положенні.

## Встановлення норми витрати рідких мінеральних добрив

Регулювання норми витрати рідких добрив регулюється регуляторами 2 (рисунок 20) і регулювальними дисками, що входять в комплект запасних частин.

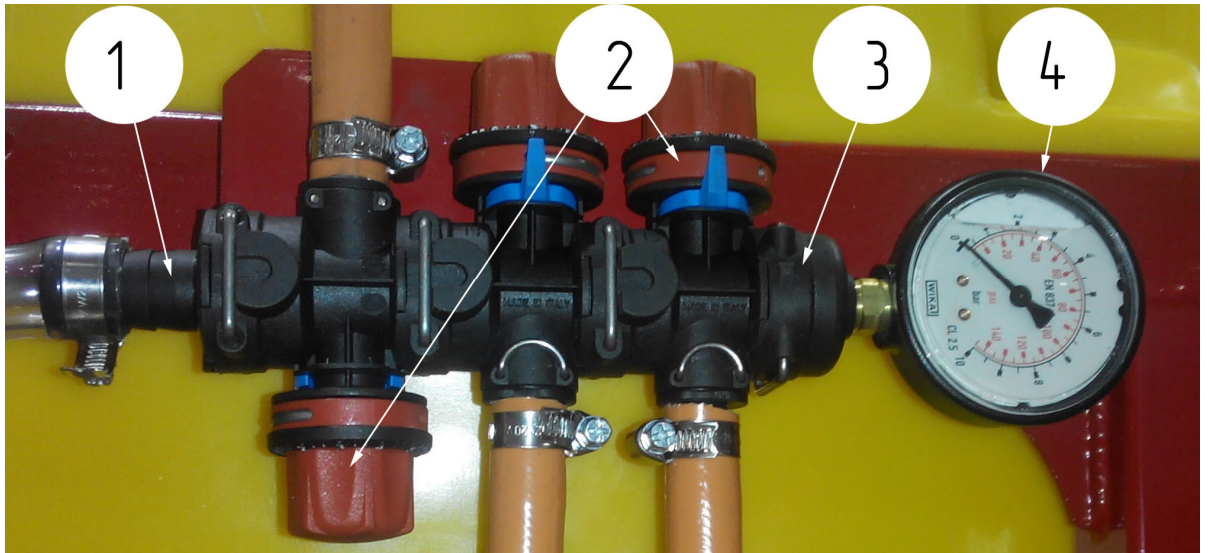


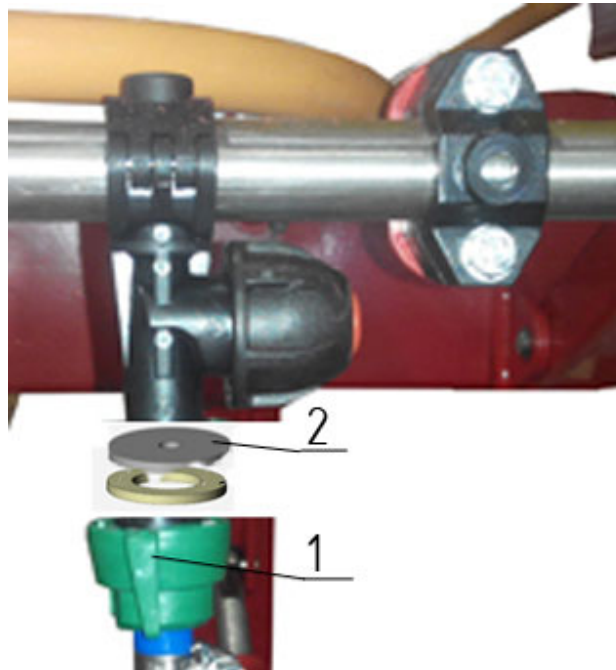
Рисунок 20. Регулятор тиску

Для цього слід встановити тиск у системі 1–3 Бари за допомогою регулятора 1 (рисунок 21). Регулятори повинні бути встановлені на однакові мітки 3. Контроль тиску здійснюється за показами манометра 2.



Рисунок 21. Регулювання тиску

Регулювання норми внесення рідких мінеральних добрив здійснюється наступним чином: зняти регулятор 1 (рисунок 22); встановити необхідний регулювальний диск 2 з комплекту запасних частин.

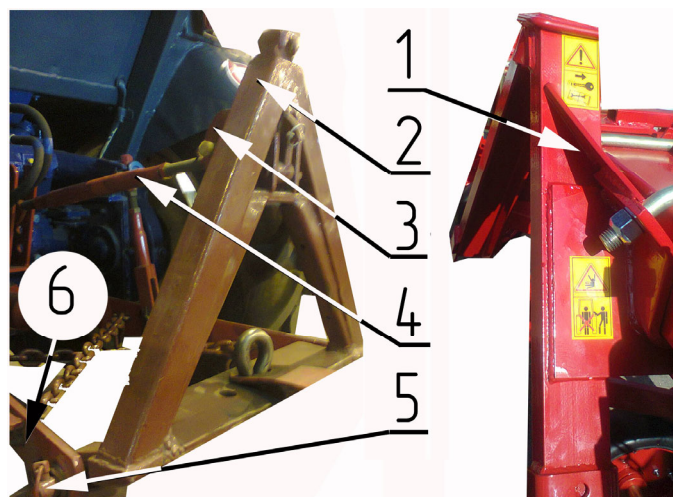


**Рисунок 22. Регулювання норми внесення рідких мінеральних добрив**

### **Робота культиватора в агрегаті з трактором**

Встановите колію трактора 1400 мм.

Встановити рамку культиватора 1 (рисунок 23) на тяги навісного пристрою трактора 2. Нижні тяги трактора 6 встановити на зовнішні кінці пальців 5. Закріпити верхню тягу трактора 4 за допомогою штиря в одному з отворів щоки 3.



**Рисунок 23. З'єднання трактора з культиватором**

Під час під'їзду трактора до культиватора рамка повинна увійти всередину замка до зіткнення площин, після чого увімкнути гідросистему навіски на «підйом». Зуб заскочки зафіксувати пружинним шпінтом.

## **Перевірка культиватора в роботі**

Навісити культиватор на трактор. Перевірити правильність і надійність агрегування культиватора з трактором.

Підняти культиватор навісним пристроєм трактора і обертаючи опорно-приводні колеса перевірити плавність роботи всіх елементів приводу туковисівних апаратів. Під час комплектування культиватора з пристосуванням для підживлення встановити механізми передач для висіву туків на мінімальній частоті обертання.

Починати обкатування культиватора на малих швидкостях. Обкатування культиватора проводити не менше двох годин, поступово збільшуючи частоту обертання механізмів передач туковисівних апаратів (тривалість обкатування на кожній передачі не менше 8 хв). Під час обкатування негайно усувати несправності в роботі приводу культиватора.

## **3. Використання культиватора**

### **Заходи безпеки**

Крім рекомендацій керівництва з експлуатації дотримуйтесь діючих правил з техніки безпеки. Для уникнення ризику пожежі утримуйте культиватор в чистоті. Перед запуском і початком використання перевірте близьке оточення. Повинен бути забезпечений достатній огляд.

Перевірити засоби індивідуального захисту: переконайтеся в їх справності і відповідності Вашому розміру. Одягнути засоби індивідуального захисту, заправити і застебнути спецодяг на всі гудзики, не допускайте звисаючих кінців, підберіть волосся під головний убір.

Працювати в засобах індивідуального захисту: костюмі, використовувати захисні рукавички (під час контакту з гострими краями робочих органів) і захисних окулярах.

Під час завантаження бункерів добривами дотримуватися заходів безпеки: ознайомити персонал про ступінь отруйності застосовуваних добрив, про заходи першої медичної допомоги; працювати в засобах індивідуального захисту: використовувати захисні рукавички, захисні маски.

Запускати агрегат у роботу тільки після попереджувального сигналу.

Підтікання робочої рідини гідросистеми трактора неприпустиме.

Під час експлуатації та транспортування стежити за кріпленням культиватора до трактора. Кришки бункерів для добрив, щитки механізмів передач повинні бути закриті.

Забороняється:

- експлуатація культиватора і трактора з будь-якими порушеннями;
- перебувати між трактором і культиватором, або поблизу агрегату під час навішування культиватора на трактор, в зоні роботи культиватора сидати на бункери для добрив, раму;
- перебування людей на площі працюючого агрегату;



- за працюючого двигуна трактора ходити попереду культиватора і трактора, сідати на трактор і сходити з нього;

- під час роботи агрегату:

1) проводити розвороти і здавати назад з опущеним в робоче положення культиватором;

2) проводити будь-які регулювання на культиваторі і тракторі;

3) проводити підтяжку гайок, заміну деталей;

4) очищати туковисівні апарати і бак в разі забивання;

5) проводити заправку добривами;

8) класти на культиватор мішки з добривами або інші сторонні предмети.

### **Обов'язки обслуговуючого персоналу (тракториста)**

Для уникнення забивання робочих органів ґрунтом опускати культиватор в робоче положення на ходу.

Дотримуватися прямолінійності руху агрегату, допущені викривлення виправляти в наступних проходах.

Розворот агрегату проводити в наступній послідовності: підняти культиватор, виконати поворот, опустити культиватор, продовжити роботу.

Своєчасно завантажувати бункери добривами.

Очищати робочі органи від ґрунту і рослинних залишків. Під час внесення аміачної селітри після 3 - 4 годин роботи зняти тукопроводи, прочистити і промити.

Стежити за роботою і своєчасно усувати несправності.

### **Можливі несправності і методи їх усунення**

Можливі несправності і методи їх усунення наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 - Можливі несправності і методи їх усунення

Несправності, зовнішні ознаки	Методи усунення
1 Неякісне підрізання бур'янів:	
- затупились робочі органи	Провести заточування робочих органів
- мале перекриття робочих органів	Перевірити розташування робочих органів згідно схеми
- нестійкість посівних секцій	Провести підтягування кріплення секцій
2 Присипання рослин у рядках	Провести очистку робочих органів. Зменшити робочу швидкість. Перевірити величину захисної зони за схемою розташування робочих органів.
3 Утворення гребенистої поверхні - залипання робочих органів	Очистити робочі органи. Провести заточування робочих орга-

	нів.
- надмірне заглиблення робочих органів, встановлення всіх робочих органів «на носок»	Встановити робочі органи в горизонтальній площині поворотом бруса
- встановлення деяких робочих органів «на носок»	Встановити робочі органи в горизонтальній площині, видовживши верхню регульовальну ланку секцій робочих органів
4 Робочі органи погано заглиблюються, копіювальні колеса не обертаються - встановлення всіх робочих органів «на п'яту»	Встановити робочі органи в горизонтальній площині поворотом бруса
- встановлення "на п'яту" робочих органів деяких секцій	Встановити робочі органи в горизонтальній площині, вкоротивши верхню регульовану ланку секцій робочих органів
- підвищена твердість ґрунту	Зменшити глибину обробітку
5 Робочі органи забиваються бур'янами: утворюється вал із землі і рослинних залишків	Очищати робочі органи від землі і рослинних залишків чистиком під час зупинок
6 Ролик рамки автозчіпки ковзає по замку, з'єднання не відбувається	Змінити довжину центральної тяги трактора
7 Ніс заскочки не заскакує в паз замка; фіксація з'єднання рамки автозчіпки із замком не відбувається	За допомогою ексцентриків відрегулювати положення упору замка так, щоб під час з'єднання забезпечувався мінімальний зазор між носком заскочки і упором
8 Під час від'єднання культиватора рамка автозчіпки не звільняється від замка	Опустити культиватор на підставки. Від'єднати культиватор на рівному майданчику. Змінити довжину центральної тяги трактора
9 Поломка або спрацювання робочих органів	Замінити новими із комплекту запасних частин
10 Туковисівний апарат не висіває мінеральні добрива: - забилися лійки туковисівного апарата	Прочистити лійку через бокове вікно
11 Забивання тукопроводів і підживлювальних ножів туковою сумішшю	Подрібнити і просіяти мінеральні добрива. Встановити підживлювальні ножі секції таким чином, щоб тукопроводи займали вертикальне положення і не мали різких перегинів. Своєчасно прочищати тукопроводи і

	ножі. Ножі заглиблювати тільки під час руху трактора
- забилися тукопроводи	Почистити порожнину тукопровода
- підвищена вологість добрив	Замінити добрива на сухі
12 Туге обертання прикочувальних котків	Зняти ущільнення підшипника. Очистити підшипник від пилу і ґрунту. Наповнити мастилом підшипник і встановити ущільнення.
13 Леміш не копіює рельєф поля: повідки туго повертаються в шарнірах	Провести мащення спряжених деталей: осі, повідки
14 Погане розбризкування хімпрепарату через розпилювач	1. Зняти і промити фільтр 2. Зняти і промити розпилювач

### Переобладнання культиватора для роботи за іншими схемами

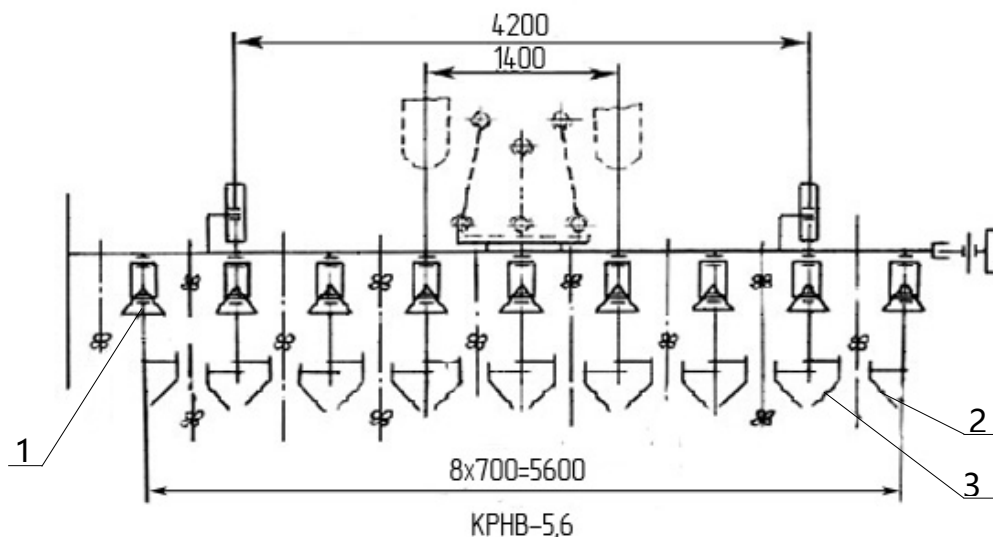


Схема розташування робочих органів для роботи в міжряддях 70 см

- 1 – лапа (захват 270 мм) стрілочаста;
- 2 – стійка з лапою правосторонньою плоскорізальною;
- 3 – стійка з лапою лівосторонньою плоскорізальною.

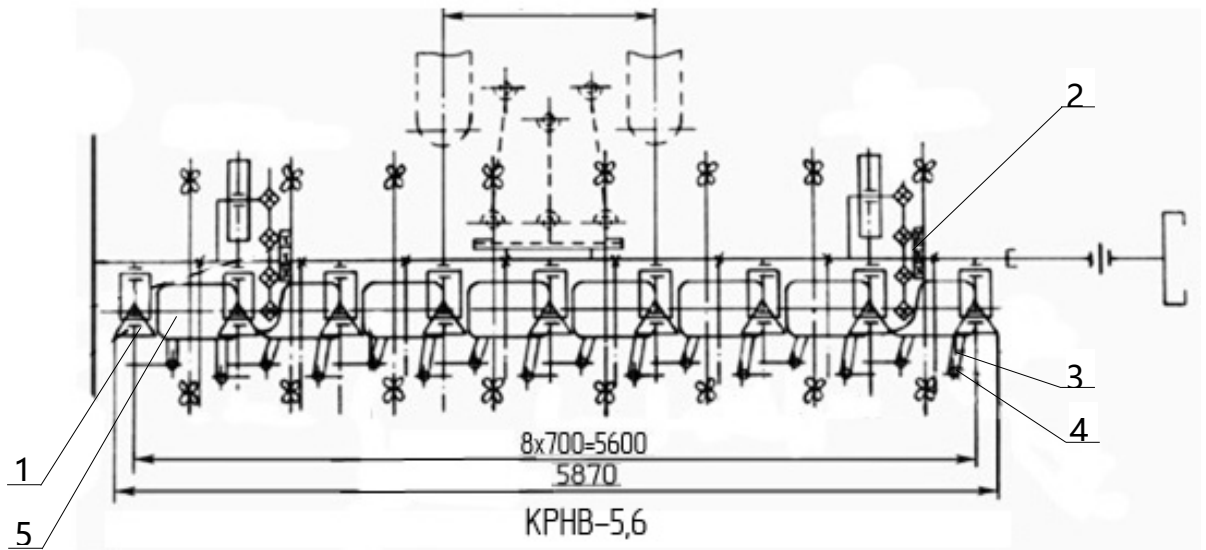


Схема розташування робочих органів під час роботи з пристосуванням для підживлення для міжрядь 70 см

- 1 – лапа (захват 270 мм) стрілочаста;
- 2 – механізм передач; 3 – лапа с трубкою КРН 8-2;
- 4 – розтруб ножа КРН-51; 5 – апарат туковисівний

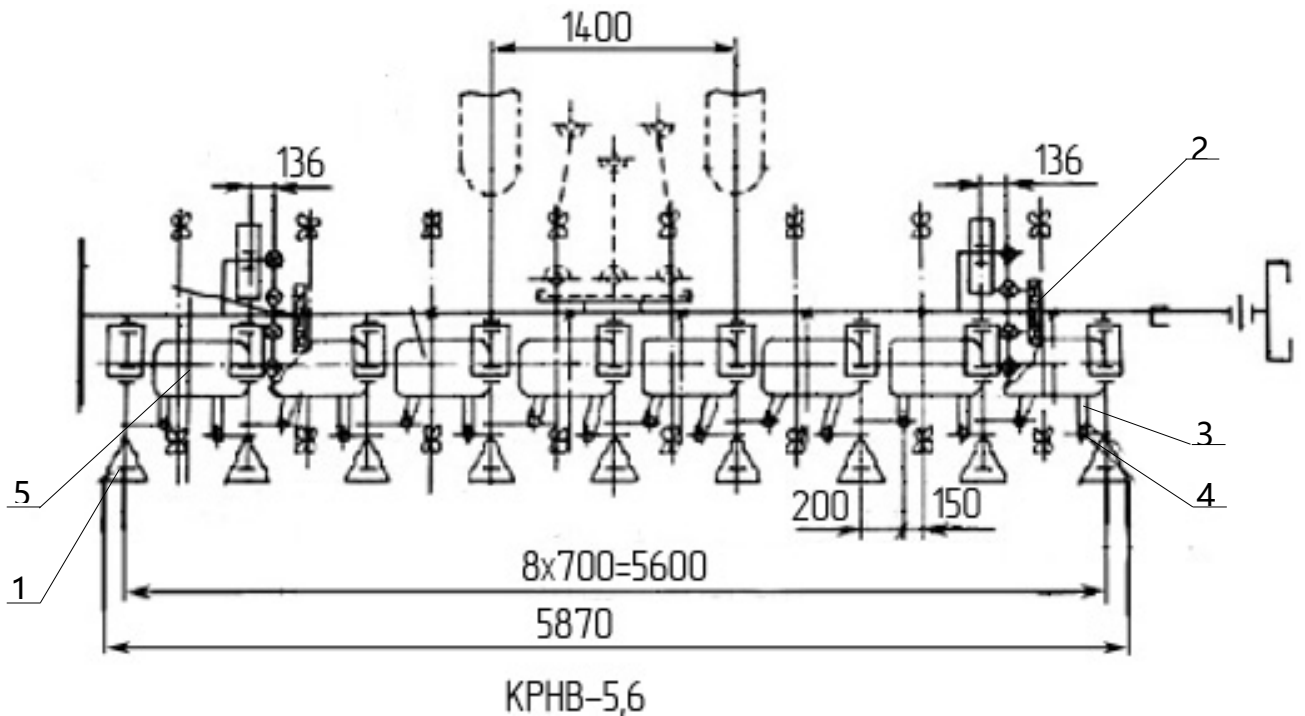


Схема розташування робочих органів під час роботи з пристосуванням для підживлення для міжрядь 70 см

- 1 – лапа (захват 270 мм) стрілочаста;
- 2 – механізм передач; 3 – лапа с трубкою КРН 8-2;
- 4 – розтруб ножа КРН-51; 5 – апарат туковисівний

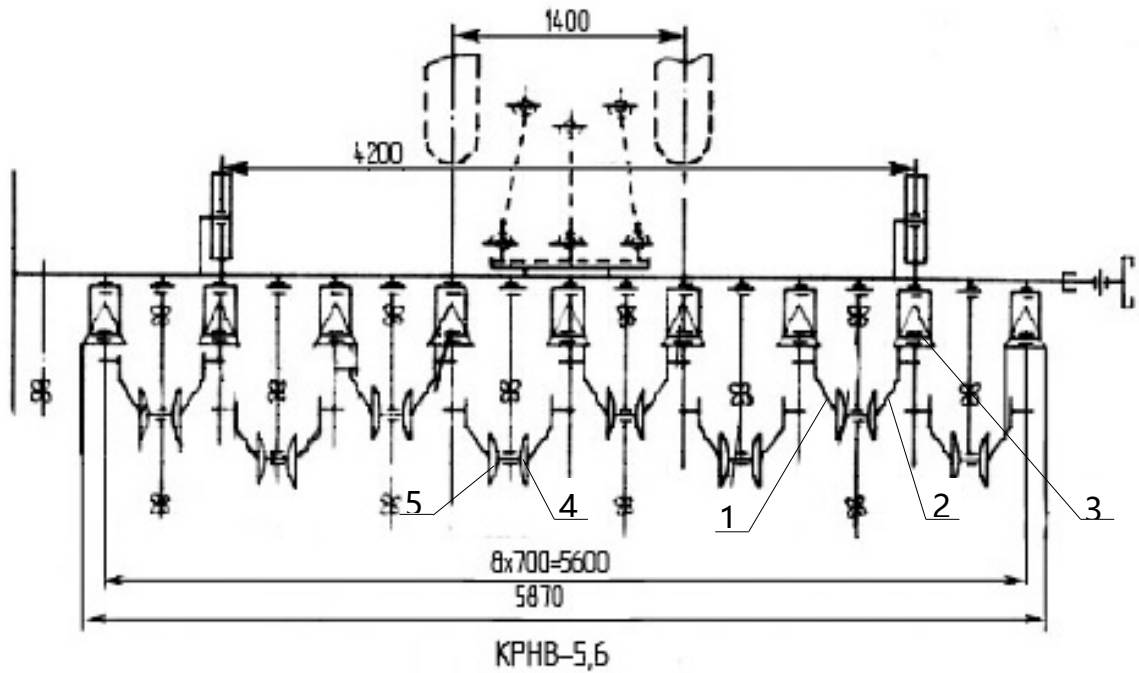


Схема розташування робочих органів під час роботи з дисками захисними для міжрядь 70 см

- 1 – стійка с лапою правосторонньою плоскорізальною;
- 2 – стійка с лапою лівосторонньою плоскорізальною;
- 3 – лапа (захват 270 мм) стрілчаста; 4, 5 – диск захисний

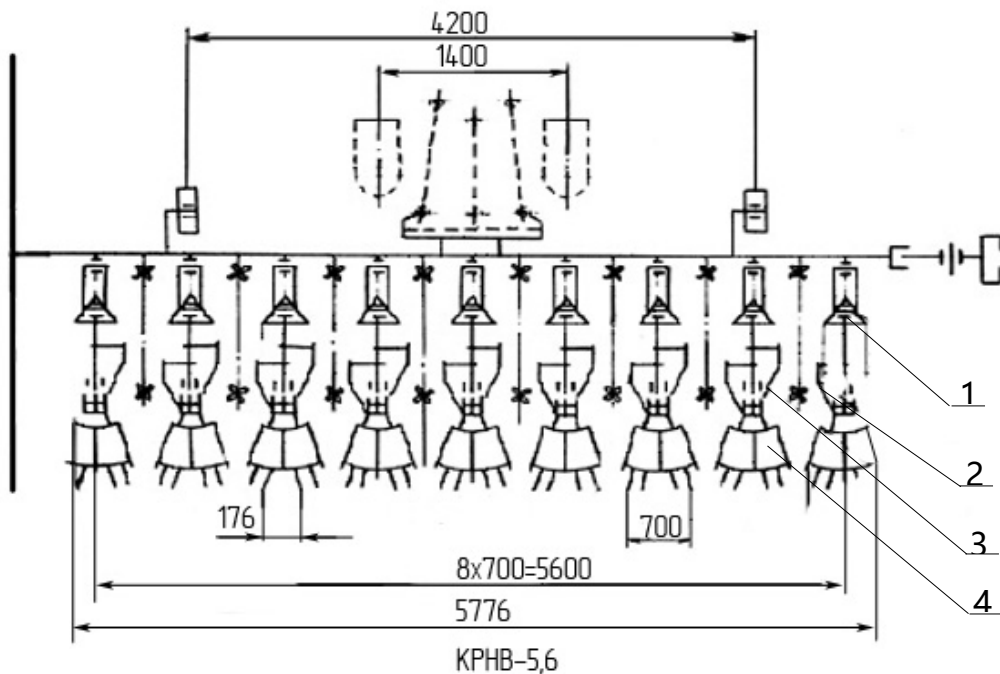
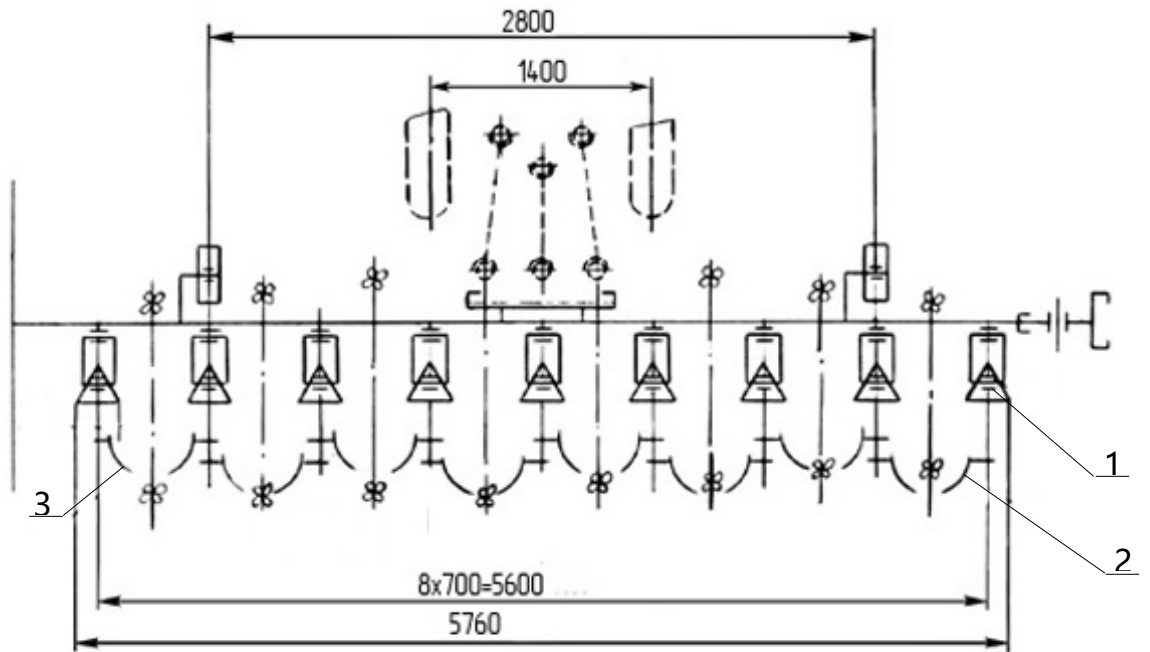


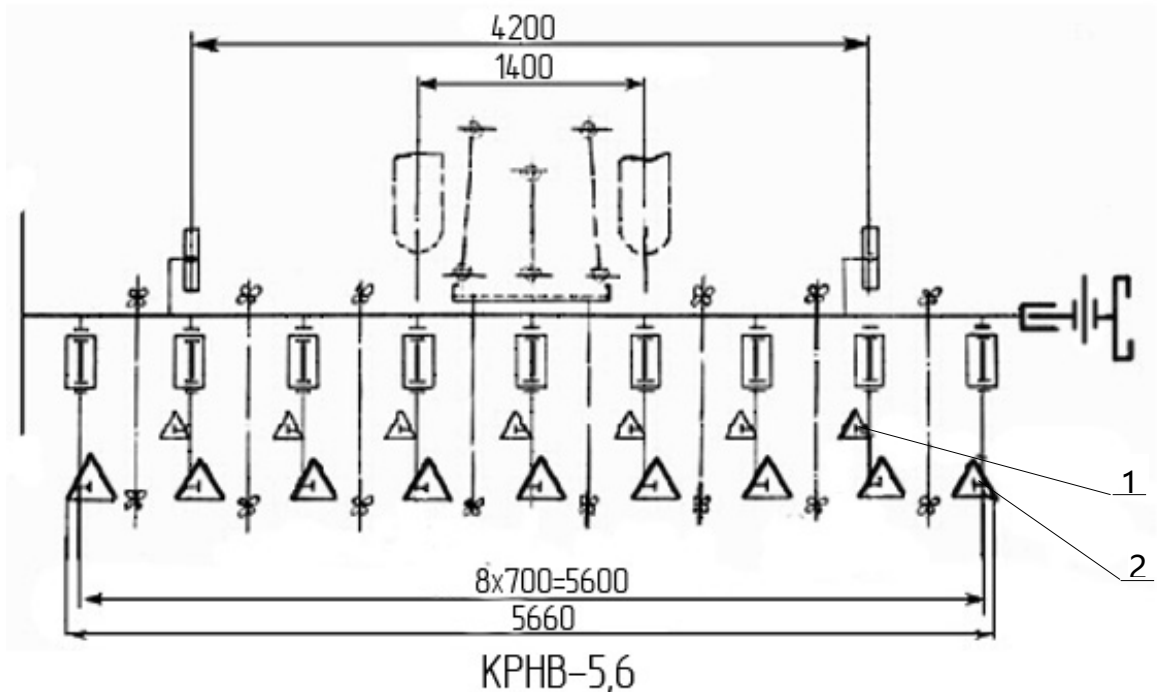
Схема розташування робочих органів під час роботи з борінками прополювальними для міжрядь 70 см

- 1 – стрілчаста лапа (захват 270 мм); 2 – стійка с лапою правою;
- 3 – стійка с лапою лівою; 4 – секція борінки



КРНВ-5,6

Схема розташування робочих органів під час роботи з лапами-підгортачами для міжрядь 70 см  
 1 – стрілчаста лапа (захват 270 мм); 2 – лапа-підгортач (права);  
 3 – лапа-підгортач (ліва)



КРНВ-5,6

Схема розташування робочих органів для міжрядь 70 см

1 – стрілчаста лапа (захват 220 мм);  
 2 – стрілчаста лапа (захват 270 мм)

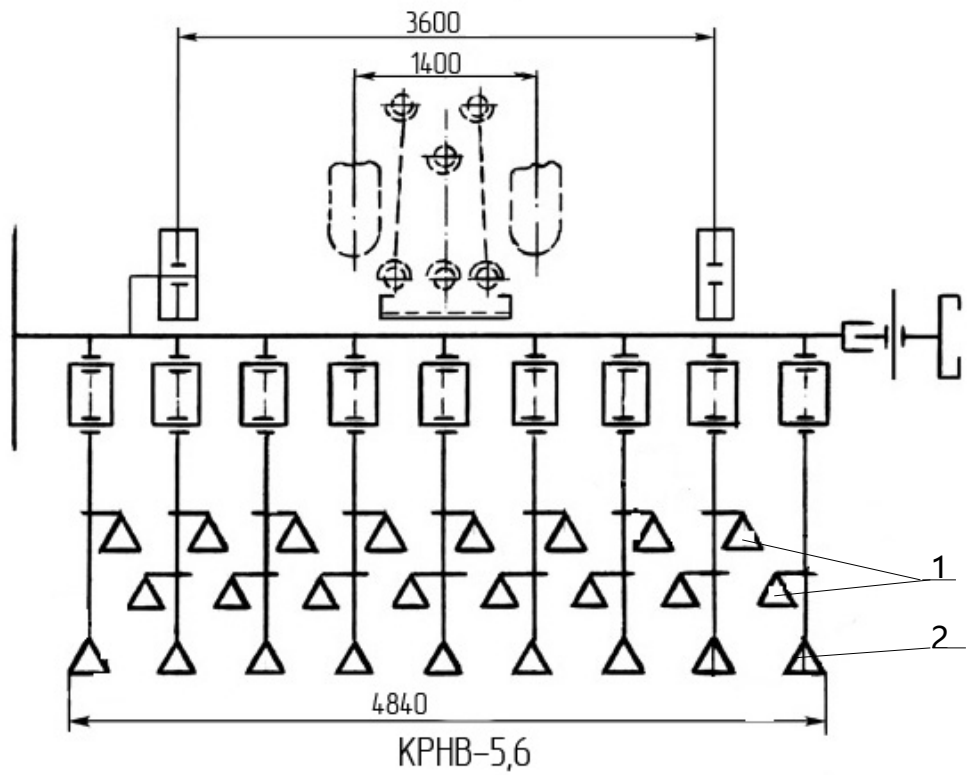


Схема розташування робочих органів на суцільний обробіток ґрунту

- 1 – стрілочаста лапа (захват 220 мм);
- 2 – стрілочаста лапа (захват 270 мм)

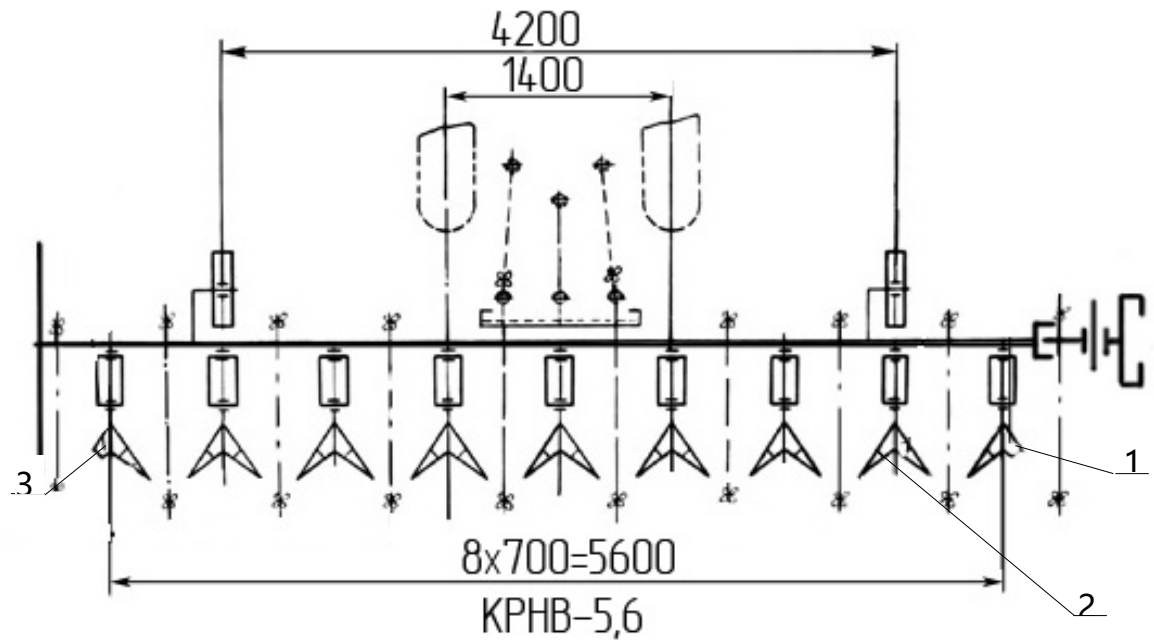


Схема розташування корпусів підгортальних для міжрядь 70 см  
 1 – корпус; 2 – корпус лівий; 3 – корпус правий

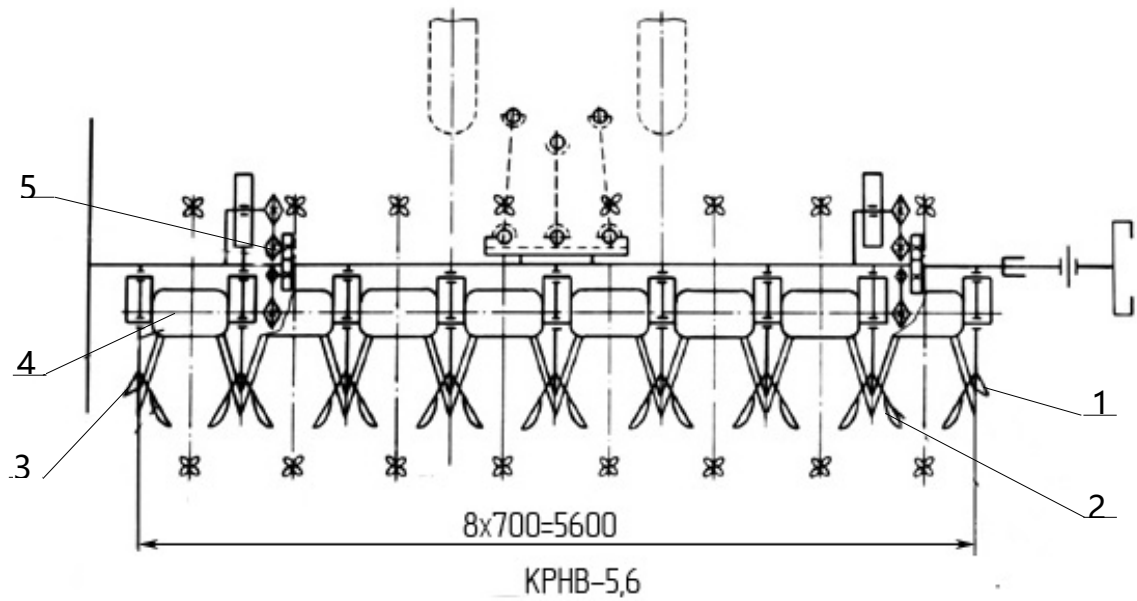


Схема розташування корпусів борозноарізувальних під час роботи з пристосуванням для підживлення для міжрядь 70 см

- 1 – корпус лівий з розтрубом; 2 – корпус з розтрубом;  
 3 – корпус правий з розтрубом; 4 – апарат туковисівний;  
 5 – механізм передач