

Винахід відноситься до лісової та деревообробної промисловості і може бути використаний у круглопильних верстатах.

Відома кругла пила, яка має корпус із гніздами, у направляючих яких змонтовані вставні зубці за допомогою замків, виконаних у вигляді дискового ексцентрика з прорізною [1].

Недоліком даної конструкції замка є низька надійність кріплення вставних зубців внаслідок непостійності кута підйому і сил стиснення, а також невеликий хід дискового ексцентрика.

Винахід вирішує задачу збільшення надійності кріплення вставних зубців у корпусі пили шляхом виконання робочої частини зажимного елемента по спіралі Архімеда, що приводить до збільшення лінійного ходу зажимного елемента, постійності сил зажиму.

Ці переваги отримуємо завдяки тому, що у відомій пилі, яка має корпус із гніздами, у направляючих яких змонтовані вставні зубці клиновидної форми за допомогою зажимного елемента (замка), який взаємодіє з тильною стороною зубця, відповідно із заявленим винаходом, робочу частину зажимного елемента виконано у вигляді спіралі Архімеда.

На фіг. 1 зображено загальний вигляд круглої пили; на фіг. 2 - схема кріплення зубця у корпусі пили; на фіг. 3 - переріз А-А на фіг. 2; на фіг. 4 - переріз Б-Б на фіг. 2; на фіг. 5 - переріз В-В на фіг. 2.

Кругла пила складається із корпусу 1 пили (фіг. 1), у призматичних направляючих якого встановлені вставні зубці 2. Зубці 2 (фіг. 2) фіксуються замками 3, які встановлено під основою зубців 2. Замки 3 виконано у вигляді плоского кулачка з робочою поверхнею 4, яка взаємодіє з тильною стороною зубця 2 і яка виконана у вигляді спіралі Архімеда. Замки 3 мають шліци-направляючі 5. У корпусі 1 пили є аналогічні шліци-направляючі 6 (фіг. 5). У замку виконано отвір 7 під ключ,

Кріплення вставних зубців у круглих пилах здійснюється таким чином.

Вставний зубець 2 (фіг. 2) вставляється у гніздо корпусу 1 пили 1 орієнтується у призматичних направляючих. Потім встановлюється замок 3 із ключем у отвір 7. Замок повертається і переміщує зубець 2 до упору 8, причому шліци-направляючі замка 3 входять у шліци-направляючі корпусу 1 пили, чим забезпечують надійне кріплення вставного зубця 2 і замка 3 у корпусі 1 пили. Зажим зубця 2 здійснюється при обертанні диску замка 3 робочою поверхнею 4, яку виконують по спіралі Архімеда. Виконання робочої поверхні 4 замка 3 по спіралі Архімеда дає постійність сил стиснення зубців 2 у корпусі 1 пили, а також значний лінійний хід. Це, в свою чергу, забезпечує рівномірний зажим вставних зубців, покращує умови експлуатації та знижує вимоги до точності виготовлення вставних зубців у порівнянні з відомими замками.

Технологічно не важко виготовити запропонований пристрій. Виготовлено експериментальний зразок пили.

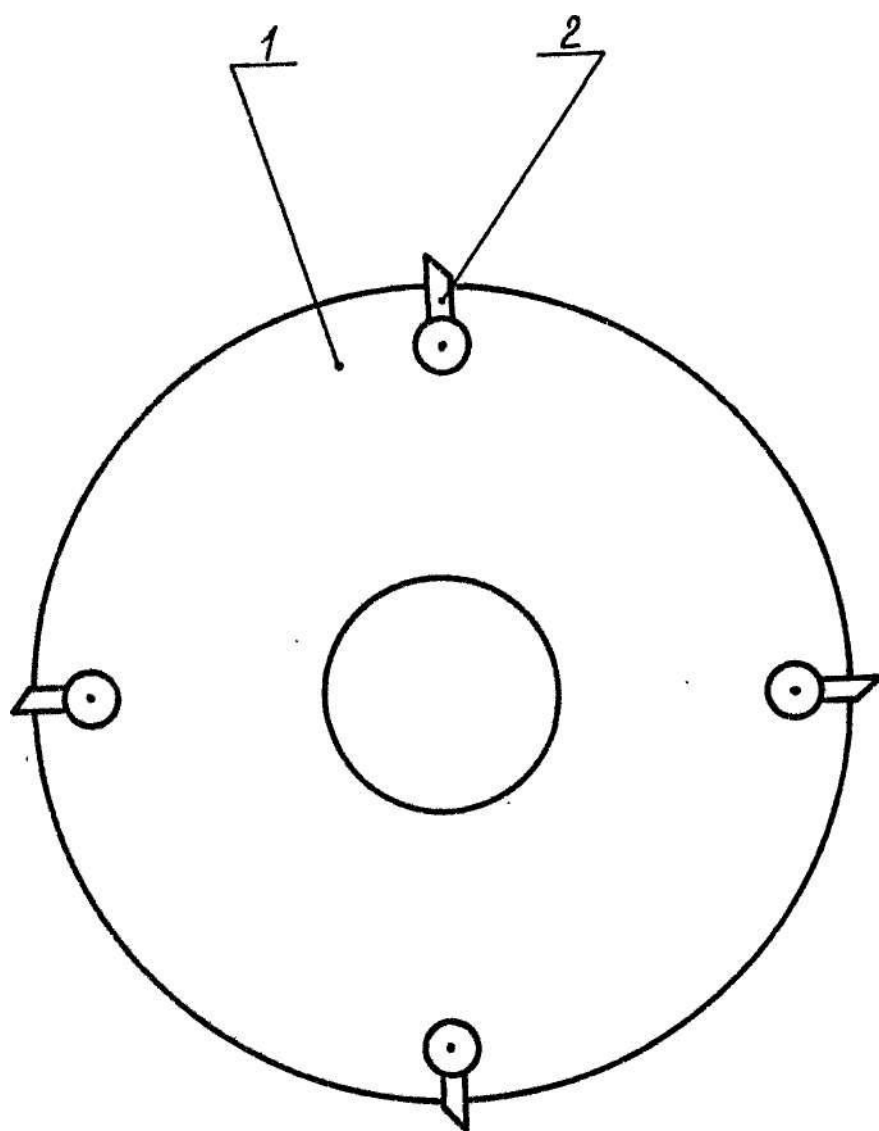


Fig. 1

