

ОРТОПЕДИЧНИЙ КУТОМІР

Запропонований винахід відноситься до медицини, зокрема, до ортопедичної техніки. Він може використовуватись в ортопедії при вимірюванні величин рухів тіла людини.

Кутоміри для вимірювання величин рухів тіла відомі. До них відноситься ортопедичний кутомір по а.с. № 410775, що складається з корпусу, фіксатора у вигляді пружинної планки, дугової шкали і кульоподібного показчика, розміщеного в замкнутому каналі.

При вимірювання кутомір притискають планкою фіксатора до визначеного сегмента тіла і пацієнт виконує необхідні рухи в певній площині. При цьому кулька каналу корпусу переміщується під дією своєї ваги до нижньої точки каналу і вимірюється величина кута.

Недоліком цього пристрою є обмежений діапазон його застосування, як наприклад, виміру обертальних рухів голови, кисті, пальців та недостатня його фіксація, що створює незручності застосування і зменшує точність вимірювання.

В основу винаходу поставлено завдання такого удосконалення кутоміру, яке збільшує діапазон застосування і підвищує точність вимірів.

Така задача забезпечується тим, що корпус кутоміра виконано у вигляді двох куль різного діаметру, які вставлені одна в одну і з'єднаних між собою стержнями, в вільний простір між ними введена рідина, а зовнішня поверхня фіксатора покрита липучою тканиною.

На мал. 1, фіг. 1 і фіг. 2 зображено зовнішній вигляд кутоміра спереду і збоку. Його корпус складає зовнішню півкулю 1, виконану з прозорого матеріалу, в якій розміщена куля 2 меншого зовнішнього діаметру, які з'єднані між собою стержнями 3 і створюють між собою вільний простір 4. Куля 2 може бути виконана порожнистою або суцільною з пофарбованою поверхнею, на яку нанесені градуйовані шкали 5 і 6, які можуть мати вигляд

глобусної сітки. Вільний простір 4 між стінками частково заповнено підфарбованою рідиною 7, а на поверхні фіксатора 8 закріплена липуча тканина 10.

Застосування пристрою. При дослідженні до сегмента тіла пацієнта фіксують ремінець, який може бути покритий липучою тканиною. Беруть кутомір і фіксатор 8 через щілину 9 продівають під ремінець, або притискають липучу поверхню 10 фіксатора до такої ж поверхні ремінця. Потім пацієнт робить визначені рухи. При цьому рівень рідини 7 в вільному просторі 4 буде змінюватись відносно шкали 5 і 6, за показаннями яких визначається величина зміни руху сегмента в градусах. При вивченні обертальних рухів кисті та пальців кутомір беруть між пальців кисті і обертають між ними або навколо суглобу передпліччя і також визначають величину кута обертального руху таким же чином.