

Винахід відноситься до пристроїв прикладної гімнастики для вправ локального і тотального впливу і може бути використаним для тренування м'язів.

Відомі пристрої гантелей [Патент Німеччини №75544, МПК А63В11/02, 1983; Патент Російської Федерації №2013100, МПК А63В11/072, 1994.]

Найбільш близьким аналогом, по основних істотних ознаках обраним як прототип, є гантель [патент Російської Федерації № 2043130 МПК А 63 В 21/072, 1995] де пакет вантажних дисків складається з п'яти дисків різної ваги. Вага щонайменше одного з дисків, перевищує в два рази вагу найменшого з них, а вага кожного наступного диска перевищує вагу попереднього в три рази. Диски встановлені на наконечниках рукоятки і зафіксовані фіксаторами.

Недоліком даного винаходу є низька ефективність тренування в силу того, що для профілактики спортивного травматизму, а також відновлення і розробки контрактур у комплексах ЛФК, після типових переломів кіст передпліччя необхідна гантель, що створює менший момент, що крутить.

До основи винаходу поставлено задачу підвищення ефективності тренування шляхом розширення діапазону м'язів, яких тренують, і характеру їх активності.

Зазначений технічний результат досягається тим, що пакет вантажних дисків складається з чотирьох дисків, ваги яких кратні числам 0,1; 0,2; 0,7; 1,0 або числам 0,1; 0,2; 0,7; 2,0.

Технічним результатом винаходу є розширення функціональних можливостей гантелі за рахунок зменшення моменту, що крутить, і підвищення за рахунок цього ефективності тренування.

На фіг.1 представлена гантель, загальний вид;

на фіг.2 - одна з можливих комбінацій.

Гантель складається з рукоятки 1, на краях 2,3 якої розташовані чотири вантажі, на краю 2 - вантаж 4, зафіксований гайкою 5, а на краю 3 вантажі 6, 7, 8 зафіксовані гайкою 9 (розташування і комбінація вантажів на краях гантелі визначається необхідною величиною необхідного режиму моменту, що крутить) (фіг.1).

Гантеллю користаються в такий спосіб.

Що займається вибирає співвідношення вантажів на лівому і правому кінцях рукоятки, відповідно до таблиці, що забезпечує задані моменти, що крутять, і виконує вправу "підйом гантелей".

Комбінації вантажів наведені у таблицях 1 і 2.

Таблиця 1. Загальна вага вантажів 2кГ: 0,1; 0,2; 0,7; 1,0

Таблиця 2. Загальна вага вантажів 3кГ: 0,1; 0,2; 0,7; 2,0.

Варіюючи вантажами 4, 6, 7, 8, 9 (Фіг.1), відповідно до таблиць, можна домогтися зміни в широкому діапазоні моменту, що крутить, тобто зміни режимів тренування, обертання кистей назовні, обертання кистей усередину, при виконанні вправи "підйом гантелей".

Наприклад, згідно до таблиці [1] для установа моменту, що крутить, 1,6 необхідно на кінець 2 рукоятки 1 надягти вантаж 6 і зафіксувати гайкою 5, при цьому на протилежний кінець 3 рукоятки 1 надягти вантажі 4, 8, зафіксувавши гайкою 9 (вантаж 6 дорівнює 0,1кГ; вантаж 4 дорівнює 1,0кГ; вантаж 8 дорівнює 0,7кГ).

При моменті, що крутить, 1,6кГ маса гантелі менше на 0,2кГ, тому що в цій комбінації не бере участь вантаж 7 рівний 0,2кГ.

Дана комбінація приведена на фіг.2. Варіюючи вантажами 4, 6, 7, 8, відповідно до таблиці можна домогтися зміни в широкому діапазоні моменту, що крутить, тобто зміни режимів тренування, обертання кистей назовні, обертання кистей усередину, при виконанні вправи "підйом гантелей".

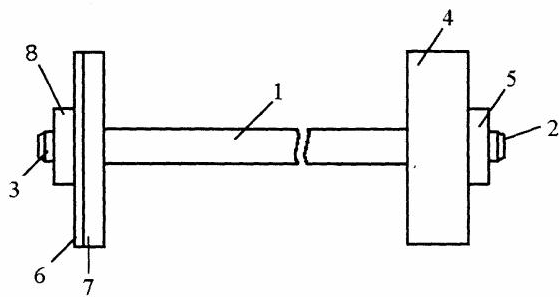
Перевагою винаходу, крім показників м'язів, до яких проводять тренування, є можливість забезпечення малою кількістю вантажів - 4шт. великі числа комбінацій 20, що заощаджує матеріал і спрощує роботу і тренування.

Таблиця 1

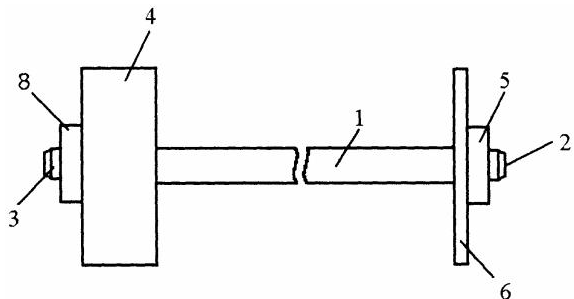
Лівий край, кг	Правий край, кг	Момент, що крутить, кГм	Маса, кг
0,1	-	0,1	0,1
0,2	-	0,2	0,2
0,1;0,2	-	0,3	0,3
0,7	0,1;0,2	0,4	1,0
0,7	0,2	0,5	0,9
0,7	0,1	0,6	0,8
0,7	-	0,7	0,7
0,1;0,7	-	0,8	0,8
0,2;0,7	-	0,9	0,9
0,1;0,2;0,7	-	1,0	1,0
0,1;1,0	-	1,1	1,1
0,2; 1,0	-	1,2	1,2
0,1;0,2;1,0	-	1,3	1,3
0,7;1,0	0,1;0,2	1,4	2,0
0,7;1,0	0,2	1,5	1,9
0,7;1,0	0,1	1,6	1,8
0,7;1,0	-	1,7	1,7
0,1;0,7;1,0	-	1,8	1,8
0,2;0,7;1,0	-	1,9	1,9
0,1;0,2;0,7;1,0	-	2,0	2,0

Таблиця 2

Лівий край, кг	Правий край, кг	Момент, що крутить, кГм	Маса, кг
0,1	-	0,1	0,1
0,2	-	0,2	0,2
0,1;0,2	-	0,3	0,3
0,7	0,1;0,2	0,4	1,0
0,7	0,2	0,5	0,9
0,7	0,1	0,6	0,8
0,7	-	0,7	0,7
0,1;0,7	-	0,8	0,8
0,2;0,7	-	0,9	0,9
0,1;0,2;0,7	-	1,0	1,0
2,0	0,2;0,7	1,1	2,9
2,0	0,1;0,7	1,2	2,8
2,0	0,7	1,3	2,7
0,1;2,0	0,7	1,4	2,8
0,2;2,0	0,7	1,5	2,9
0,1;0,2;2,0	0,7	1,6	3,0
2,0	0,1;0,2	1,7	2,3
2,0	0,2	1,8	2,2
2,0	0,1	1,9	2,1
2,0	-	2,0	2,0
0,1;2,0	-	2,1	2,1
0,2;2,0	-	2,2	2,2
0,1;0,2;2,0	-	2,3	2,3
0,7;2,0	0,1;0,2	2,4	3,0
0,7;2,0	0,2	2,5	2,9
0,7;2,0	0,1	2,6	2,8
0,7;2,0	-	2,7	2,7
0,1;0,7;2,0	-	2,8	2,8
0,2;0,7;2,0	-	2,9	2,9
0,1;0,2;0,7;2,0	-	3,0	3,0



Фиг. 1



Фиг.2